



## 저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

교육학석사학위논문

학부교육선도대학육성사업  
(ACE)의 효과분석

2017년 8월

서울대학교 대학원

교육학과 교육행정전공

김 경 호

# 학부교육선도대학육성사업 (ACE)의 효과분석

지도교수 신 정 철

이 논문을 교육학석사 학위논문으로 제출함  
2017년 3월

서울대학교 대학원  
교육학과 교육행정전공  
김 경 호

김경호의 석사 학위논문을 인준함  
2017년 6월

위 원 장 \_\_\_\_\_ (인)

부위원장 \_\_\_\_\_ (인)

위 원 \_\_\_\_\_ (인)

## 국문초록

보편화 단계에 이른 우리나라 고등교육의 현장에서 교육의 질을 높이기 위한 여러 가지 정부재정지원 사업이 시행되고 있다. 그 중 학부교육 선도대학 육성사업(ACE)은 2010년부터 ‘잘 가르치는 대학’을 만들기 위하여 기존 정부재정지원사업과 같이 포물러 방식의 재정배분이 아닌 정성적인 평가요인을 도입하여 사업 대상 대학을 선정하고 지금까지 7년째 시행되어오고 있다. 그러나 학부교육 선도대학 육성사업의 선정기준이 정성적이고 매년 변경되며 대상 대학 역시도 연도별로 달라 이 사업과 관련한 다채로운 연구는 없는 실정이다. 본 연구는 정부재정지원 사업들에 대한 연구는 대부분 그 사업이 목적을 달성했는지 여부를 분석하는 효과성 분석이어서 정부재정지원 사업이 가지는 추가적인 효과에 대한 연구가 없다는 것에 주목하였다.

이와 같은 맥락에서 본 연구는 학부교육 선도대학 육성사업을 중심으로 사업의 효과성을 보는 것이 아니라 그 사업이 시행됨에 따라 발생하는 의도되지 않은 효과, 즉, 간접효과가 존재하는지를 연구하고자 하였다. 사업에 선정된 대학과 그렇지 않은 대학들의 특징, 시간이 지남에 따라 선정대학과 비선정대학의 지표에 차이, 그리고 사업에 대학들에 간접적인 영향을 미쳤다면 그 영향이 나타나는 시기는 언제인지 분석하고자 하였다. 이를 통하여 정부의 대학재정지원 사업이 가지는 보편적인 특징을 탐색해가면서 학부교육 선도대학 육성사업이 여러 가지 갈등에도 불구하고 어떠한 간접효과를 가지는지 연구하였다.

본 연구가 다양한 정부재정지원사업 중 학부교육 선도대학 육성사업에 주목한 데에는 여러 가지 이유가 있다.

첫째, 학부교육 선도대학 육성사업은 정성평가가 사업 선정에 큰 영향을 미치는 대규모 정부재정지원 사업이다. 타 정부재정지원 사업들의 경우 포물러 펀딩, 퍼포먼스 베이스드 펀딩 등 정량

적인 평가를 통해 재정을 배분하거나 지원하는 방식이지만 학부교육 선도대학 육성사업의 경우 다른 특징을 가진다. 따라서 이러한 사업들이 대학에 미치는 영향이 무엇인지 다각도로 살펴봄으로서 정성적인 요인을 고려한 정부재정지원사업이 가지는 가치에 대해 탐구할 수 있다 판단하였다.

둘째, 사업이 시행된 지 7년차이며 1기 사업의 시작(2010년)부터 끝(2013년)까지의 자료와 그 이후의 자료(2015년까지)를 모두 구할 수 있다는 점이다. 정부재정지원 사업은 대규모 재정이 투입되지만 그 효과가 나타나는 데에는 오랜 시간이 걸리는 것으로 알려져 있다. 대학교육역량강화사업이나 중등교육에서는 Wee클래스와 같은 사업이 그러하였다. 마찬가지로 학부교육 선도대학 육성사업 역시 장기적인 관점에서 사업을 분석할 필요가 있는데 이 사업은 그렇게 할 수 있는 조건을 갖추고 있으며 이 연구를 통하여 다른 정부재정지원사업에 대한 연구에도 여러 시사점을 줄 수 있다 판단했기 때문이다.

본 연구에서는 대학알리미 2010년부터 2015년까지의 자료를 활용하였으며 먼저, 학부교육 선도대학 육성사업에 선정된 대학과 비선정대학이 선정 당시 대학특징, 여건, 성과에 차이가 있었는지를 살펴보았다. 다음으로는 사업의 순수한 영향을 확인하기 위하여 사업에 참여한 선정대학과 그렇지 아니한 비선정대학을 최대한 동질적으로 구성한 후 시간이 흐름에 따라 선정대학과 비선정대학 간에 차이가 있는지 살펴보았다. 마지막으로 사업의 영향이 언제 나타나는지에 대하여 각 연도별 변화 추이를 비교 분석하였다. 그러나 사업 자체가 워낙 복잡하고 그 시행의 모습이 모두 달라 정량적인 연구만으로는 한계가 있다 판단하고 이를 추가 보충하기 위하여 학부교육 선도대학 육성사업을 계획 준비하고 평가받아온 대학의 실무자들을 만나 반구조화 면담을 실시하였다. 그에 따른 결과는 다음과 같다.

첫째, 사업 선정 당시 선정대학과 비선정대학은 주로 성과지표에 차이가 있는 대학들이었다. 대부분의 사업 연도에서 재학생총

원율, 취업률, 중도탈락율의 평균 차이가 통계적으로 유의함을 나타냈다. 이는 학부교육 선도대학 육성사업이 정성적인 요인을 주로 하여 대학을 선정하였으나 정량적인 지표도 1차 평가에 있고 정성평가가 정량평가와 전혀 관계가 없는 것이 아니기 때문에 정량지표가 두 집단 간 어느 정도 다를 수밖에 없음을 시사하는 것이었다.

두 번째로, 경향점수매칭을 통해 선정대학과 비선정대학의 동질성을 확보한 이후에 연도가 바뀔에 따라 각 지표를 살펴보았다. 그 결과 선정대학과 비선정대학이 각 지표에서 보이는 평균의 차이가 모두 통계적으로 유의하지 않다는 사실을 알 수 있었다. 그러나 연도별 수치 변화를 살펴보면 재학생충원율 지표는 선정대학과 비선정대학이 서로 다른 양상을 가진다는 사실 역시 알 수 있었다. 이는 학부교육 선도대학 육성사업이 목적으로 하였던 학생들의 교육역량 강화 이외에도 의도하지 않았던 영향을 미치고 있음을 보여주는 것이다. 재학생 중도탈락율과 비교하여 살펴보았을 때 두 집단 간 재학생충원율의 차이는 중도탈락율이 아닌 신입생 충원율에 영향을 받는 것을 알 수 있었으며 이에 학부교육 선도대학 육성사업이 간접적으로 홍보효과를 가지고 있음을 알 수 있었다.

선정대학의 재학생충원율 변화는 사업선정 직후에 나타나는 것이 아니라 사업선정 이후 3년차에서 급격하게 생긴다는 것을 알 수 있었다. 이는 학부교육 선도대학 육성사업의 영향이 3년이 지나는 시점에서 나타난다는 것을 의미한다. 따라서 학부교육 선도대학 육성사업의 효과성 분석 역시도 최소한 3년이 지난 상태에서 분석을 해야 그 결과를 믿을 수 있을 것이다.

**주요어 :** 학부교육 선도대학 육성사업, 정부재정지원 사업, 간접효과, 재학생충원율, 대학홍보

**학 번 :** 2015-23039

# 목 차

I . 서론 .....	1
1. 연구의 필요성 및 목적 .....	1
2. 연구문제 .....	5
3. 연구의 의의 .....	7
4. 연구의 제한점 .....	8
II . 이론적 배경 .....	9
1. 정부 고등교육 재정지원사업 .....	9
가. 개괄 .....	9
나. 대학구조개혁평가와의 연계 .....	11
2. 학부교육 선도대학 육성사업(ACE) .....	13
3. 대학교육역량 .....	19
4. 선행연구 검토 .....	20
III . 연구방법 .....	22
1. 분석자료 및 분석대상 .....	22
가. 분석자료 .....	22
나. 분석대상 .....	22
2. 분석과정 및 분석도구 .....	23
가. 분석 모형 .....	23
나. 경향점수 매칭 .....	25
다. 면담을 통한 주요 결과 해석 .....	27
IV . 연구결과 .....	29
1. 기술통계 .....	29
2. 경향점수매칭 결과 .....	38
3. 영향 탐색 .....	47
V . 논의 .....	56

1. 정부재정지원사업이 재학생충원에 미치는 영향 .....	56
2. 정부재정지원사업의 영향이 나타나는 시간 .....	60
VI. 결론 .....	63
참고문헌 .....	65
Abstract .....	70



## 표 목 차

[ I -1] 대학 정부지원 사업관련 연구 .....	03
[ II -1] 2010-15년 ACE사업 선정대학 및 지원금 .....	16
[ II -2] ACE사업 평가기준(배점) .....	17
[ II -3] 학부교육 선도대학 육성사업 효과성 연구 .....	20
[ III -1] 분석변수 .....	25
[ III -2] 연구 참여자의 인적사항 .....	28
[ IV -1] 2010년 ACE사업 선정, 비선정대학 특징 .....	30
[ IV -2] 2011년 ACE사업 선정, 비선정대학 특징 .....	32
[ IV -3] 2012년 ACE사업 선정, 비선정대학 특징 .....	33
[ IV -4] 2013년 ACE사업 선정, 비선정대학 특징 .....	35
[ IV -5] 연도별 대학 전체 지표 평균 변화 .....	36
[ IV -6] 2010년 경향점수 매칭 결과 .....	40
[ IV -7] 2011년 경향점수 매칭 결과 .....	42
[ IV -8] 2012년 경향점수 매칭 결과 .....	44
[ IV -9] 2013년 경향점수 매칭 결과 .....	46
[ IV -10] 2010년 기준 선정·비선정대학 비교 추이 .....	47
[ IV -11] 2011년 기준 선정·비선정대학 비교 추이 .....	50
[ IV -12] 2012년 기준 선정·비선정대학 비교 추이 .....	52
[ IV -13] 2013년 기준 선정·비선정대학 비교 추이 .....	54

## 그 립 목 차

<그림1> ACE사업 분석 모델 .....	24
<그림2> 2010년 경향점수 매칭 그래프 .....	39
<그림3> 2011년 경향점수 매칭 그래프 .....	41
<그림4> 2012년 경향점수 매칭 그래프 .....	43
<그림5> 2013년 경향점수 매칭 그래프 .....	45
<그림6> 2010년 기준 대학의 연도별, 지표별 변화 .....	49
<그림7> 2011년 기준 대학의 연도별, 지표별 변화 .....	51
<그림8> 2012년 기준 대학의 연도별, 지표별 변화 .....	53
<그림9> 2013년 기준 대학의 연도별, 지표별 변화 .....	55

# I. 서론

## 1. 연구의 필요성 및 목적

한국은 빠른 경제성장에 맞추어 고등교육에 접근하는 기회를 지속적으로 늘려왔다. 대학 입학자 수는 1980년대 30만명, 1990년대에는 50만명, 2010년대는 60만명 정도로 3배 이상 증가하였다. 이는 27.2%였던 대학 진학률이 2006년에는 82.1%를 돌파하는 원동력으로 작용하였다. (한국교육개발원, 2016) Trow(1974)는 고등교육의 보편화 단계를 해당 연령층의 취학률로 구분하였는데 취학률이 15%미만이면 엘리트 단계, 15-50%면 대중화단계, 50%이상은 보편화 단계라고 정의하였다. 이에 따르면 한국의 고등교육은 이미 보편화 단계에 이르렀음을 알 수 있다.

그러나 폭발적으로 증가했던 대학교 수는 학령인구가 줄어들기 시작하는 2012년 전후로 학생 정원을 채우지 못하는 대학교가 생기고 학교를 운영하는 데에 필요한 재정을 마련하지 못해 적자에 시달리는 문제가 사회 전반에 떠오르기 시작하였다(교수신문, 2009.06.11.).

이를 해결하기 위하여 정부가 내세운 정책은 크게 두 가지다. 첫 번째는 대학 구조조정이다. 정부는 고등교육기관의 질적인 수준이 미흡하고 중복투자의 비효율, 미충원 문제 해결이라는 명분을 가지고 대학을 평가하여 부실대학은 정리하겠다고 하였다. 그러나 대학 구조조정에 대해 각 주체들의 인식이 서로 다르고 원하는 범위와 정도 및 방법이 달라 갈등의 요소가 매우 많은 방법이었다(신현석, 2004).

두 번째 방법은 대학특성화 방안 확보이다. 이를 위하여 정부는 대학 경쟁력 강화방안(교육인적자원부, 2003), 특성화를 위한 대학혁신 방안(교육인적자원부, 2005)를 제시하여 대학이 자율적으로 경쟁력을 확보할 수 있도록 유도하였다. 그러나 대학의 실현의지 부족, 정부의 제한적인 역할, 추진 재원 부족으로 인해 큰 효과를 거두지 못하였다(이용균,

2008).

세 번째 방법은 기존의 제한적인 정부 개입이 아닌 성과기반 재정보조, 정부의 정책 방향 제시 등을 통하여 적극적으로 대학의 변화를 유도하는 것이었다. 정부는 고등교육 기회의 균등한 제공, 대학의 교육력 강화, 지역발전 선도대학 육성, 고등교육 발전 인프라 확충을 통한 대학 경쟁력 확보를 계획하였다(교육인적자원부, 2007).

‘고등교육의 전략적 발전방안’에 따르면 정부는 고등교육의 질을 증가시키기 위한 정책으로 대학교육역량강화지원사업(2008-2013)과 본 연구의 주제인 학부교육 선도대학 육성사업(ACE사업: 2010 - )이 있다. 대학교육역량강화지원사업은 정부에서 제시하는 교육지표에 따라 점수를 부여하고 그 점수에 따라 1년 주기로 재정을 분배하였다. 대학교육역량강화 지원사업은 기존의 BK21사업의 경우처럼 정부 목적에만 치중하여 대학의 자율성이 침해된다는 지적에 따라 대학이 자율적으로 교육역량을 키워나가는 데에 도움을 주고자 시행되었다. 대학은 분배된 재정을 사용하여 자율적으로 집행하였다.

2010년에 도입된 학부교육 선도대학 육성사업은 기존 대학 교육역량강화사업의 성과를 확장시키기 위해 도입된 정부정책이다(교육과학기술부, 2010). 대학 교육역량강화사업이 재정지원을 통해 자율적인 대학 선진화 기반을 조성하는 사업이라면, 학부교육 선도대학 육성사업은 선진화된 학부교육 모델을 창출하여 대학 전반으로 확산하는 것을 목적으로 하는 사업이다. 학부교육 선도대학 육성사업은 대학의 성과 및 여건지표뿐 아니라 대학이 자체적으로 제시한 선도형 학부교육모델에 대한 평가를 추가적으로 실시하였다. 2010년에서 2012년간 정부에서는 ‘잘 가르치는 대학’을 대상으로 4년 동안 연 평균 30억 규모의 재정지원을 수행하였다.

정부재정지원사업은 대학에 미치는 영향이 크기 때문에 정부재정지원사업을 대상으로 한 연구는 상당히 많다. 대학을 대상으로 하는 정부재정지원 사업의 연구들의 일부를 아래 표에서 살펴볼 수 있다.

<표 I-1> 대학 정부지원 사업관련 연구

대학 정부지원 사업	유형	논문
포물리 펀딩	정책제언	윤정일, 2001
	지표개발	김병주, 2009
	국제비교 의견조사	박형준 외, 2013
대학재정지원정책	국제비교 재정연구	주철안, 2003
	국제비교	나민주, 2003
	국제비교 재정연구	김수경, 2012
	R&D	김종희, 2013
대학교육역량강화	국제비교	최정일 외, 2002
	국제비교 재정연구	김병주 외, 2010
대학교육역량강화지원사업	개선방안	백성준, 2012
	개선방안	이정미 외, 2013
세계수준의 연구중심대학(WCU)	국제비교	이정미 외, 2010
	대학순위	박경호 외, 2012
두뇌한국21사업(BK21)	개선방안	김병주, 2006
	개선방안	권혁주 외, 2010
산학협력 선도대학 육성사업(LINC)	성과분석	이상미 외, 2016
	성과분석	배상훈 외, 2016
전문대학 실고연계 사업	지표개발	석기준, 2003
누리사업	거버넌스	이혁우, 2011
대학재정지원 선정	순위역전	강홍준, 2012
대학재정 제도주의	국제비교	하연섭, 2013

위의 표에서 제시하는 연구들은 일부에 불과하지만 지금까지의 연구들이 어떻게 진행되어 왔는지 간략하게 살펴볼 수 있다. 대학재정지원의 방법이나 구체적인 기술에 대한 연구는 국제 비교연구가 많은 것을 확인할 수 있다. 이들 연구는 국내 대학재정지원정책에 대한 현황을 파악하고 다른 나라와 어떤 차이가 있는지, 한국에 상황에 맞는 정책 설계는 무엇인지 탐색한다. 국제비교 연구의 경우에는 미국, 영국, 호주 등의 영미권 국가들과 일본, 중국 등의 아시아권 국가들과의 비교가 많다.

표 <I-1>에서 볼 수 있듯이 구체적인 정부재정지원 사업을 가지고 연

구하는 사례도 많다. 대표적으로 BK21사업, WCU사업, 대학교육역량강화사업과 LINC사업이 그러하다. 표에서는 각각 2개씩만 제시하였으나 각 사업에 대한 연구는 수십 가지가 넘는다. 연구 방법도 다양하다. 정부에서 제공하는 각종 대학 관련 데이터를 활용한 통계분석에서부터 실무자, 전문가, 교수, 학생 등을 인터뷰한 질적연구도 있다. 이를 통하여 정부 재정지원 사업이 어떻게 진행되었는지, 그 효과는 무엇인지에 대해 상세히 연구하고 있다. 또한 연구 결과를 바탕으로 더 나은 정부재정지원정책이 무엇인지 제시하고 있다.

그러나, 대학 정부재정지원사업 중 학부교육 선도대학 육성사업에 관한 연구는 매우 미흡하다. 위의 표에서 본 것과 다르게 달리 학부교육 선도대학 육성사업에 대한 연구는 거의 진행되지 않았으며, 일부 존재하는 연구도 정책 연구나 효과성 분석에 머물러 있다(배상훈 외, 2013). 효과성 분석 외의 연구는 학부교육 선도대학 육성사업이 대학생의 학습참여에 미치는 영향(배상훈 외, 2017)이나 선정 지표에 대한 연구(민경준, 2015)에 그친다.

학부교육 선도대학 육성사업에 대한 연구는 대부분 효과성 분석인 경우가 많으며 그 중에서도 특히 학부교육 선도대학 육성사업이 학생들의 역량에 어떠한 영향을 미쳤는지에 대한 연구가 대부분이다. 정부지원사업에 대한 효과성 연구는 그 사업이 목적을 달성했는지 여부에 초점을 두기 때문이다. 그러나 그 사업이 대학교 전반에 미치는 영향과 실질적으로 교육여건에 어떠한 영향을 미쳤는지에 대한 연구는 없다. 이에 본 연구에서는 학부교육 선도대학 육성사업이 대학기본교육여건에 미치는 영향을 살펴보고 정부지원사업이 가지는 부가적인 효과를 살펴보고자 한다.

2014년, 학부교육 선도대학 육성사업의 1기 대학들의 사업이 종료되고 2016년, 학부교육 선도대학 육성사업 2기가 종료되었다. 그리고 사업명이 바뀌어 대학 자율 역량 강화 지원 사업이라는 이름으로 2017년부터 다시 시작하였다. 학부교육 선도대학 육성사업은 총 7년간 진행되었고 동시에 새롭게 진행되는 사업이기 때문에 누적된 자료를 바탕으로 분석이 용이

하며 이러한 분석은 앞으로 정부재정지원 사업이 가지는 간접효과를 나타내고 사업이 나아가야 하는 방향을 제시해줄 수 있을 것이다.

## 2. 연구문제

본 연구의 목적을 달성하기 위해 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

**첫째, 학부교육 선도대학 육성사업에 선정된 학교와 미선정된 학교의 선발 당시 교육기본여건에는 어떠한 차이가 있는가?**

학부교육 선도대학 육성사업의 선정 지표는 정량적 지표와 정성적 지표를 모두 포함하고 있다. 그러므로 정량적 지표에서 다른 학교에 비해 우위를 점하는 학교라 하더라도 학부교육 선도대학 육성사업에 선정된다는 보장은 없다. 그러나 실제 학부교육 선도대학 육성사업에 선정된 학교와 그렇지 않은 학교의 교육기본여건을 비교하는 작업을 통하여 전체 대학 중 선정 대학들의 대략적인 수준을 확인해볼 수 있다.

학부교육 선도대학 육성사업의 선정 지표는 매년 달라지고 있는데 첫 번째 연구문제를 확인하기 위해서는 매년 선정 대학과 미선정대학과의 차이를 확인해야 한다. 이는 하나의 선정 방식으로 수년간 유지하는 다른 정부지원사업과 다른 특징이라고 할 수 있으며 이를 통해 각 연도의 특징을 종합적으로 살펴보고자 하였다.

둘째, 학부교육 선도대학 육성사업에 선정된 학교는 그렇지 않은 학교에 비해 어떠한 변화를 보이는가?

기존의 학부교육 선도대학 육성사업의 효과성 분석 연구에서는 비선정 대학교를 정할 때 임의로 표집하여 비교 분석하였다. 그러나 본 연구에서는 학부교육 선도대학 육성사업 대상 학교를 선정할 당시 선정된 학교와 가장 유사한 교육 기본 여건을 가지고 있는 비선정 학교를 통계적인 방법을 통해 찾아내고, 몇 년이 지난 두 집단 간의 자료 비교 분석을 통하여 다른 변수들의 영향을 배제하고 학부교육 선도대학 육성사업 만의 효과를 나타내고자 하였다.

셋째, 학부교육 선도대학 육성사업의 영향은 시간의 흐름에 따라 어떻게 달라지는가?

학부교육 선도대학 육성사업은 매 년 선정 기준이 달라지고 있으며 선정대학들은 연차결과보고서를 작성하여 사업 결과를 보고하고 중간평가를 받는다. 중간평가에서 탈락하게 되면 사업 선정이 되지 않고 따라서 선정대학 목록 역시도 달라진다. 이러한 이유로 학부교육 선도대학 육성사업은 사업 연도에 따라 구분하여 그 영향을 살펴보아야 하며 사업 시행 시기부터 해가 지날수록 그 영향력이 어떻게 변화하는지 분석해야 한다. 보통 정부재정지원사업은 그 효과가 나타나기까지 일정한 시간이 필요하다고 하는데 본 연구에서는 최대 4년간의 변화를 살펴봄으로써 사업 영향의 변화 양상을 분석하고자 한다.



### 3. 연구의 의의

첫째, 전국 단위의 표집데이터를 활용하여 학부교육 선도대학 육성사업의 효과뿐만 아니라 전반적인 대학들의 기본 교육여건에 대하여 확인하였다. 기존 연구에서는 임의 표집을 통하여 학부교육 선도대학 육성사업의 효과를 연구했지만 본 연구에서는 사이버 대학, 방송통신 대학을 제외한 모든 대학들을 대상으로 분석을 실시하였다. 그럼으로써 일부 대학이 아닌 전체 대학 중 학부교육 선도대학 육성사업에 선정된 대학과 그렇지 않은 대학의 교육 기본여건 특징을 확인할 수 있었다.

둘째, 학부교육 선도대학 육성사업의 효과성 분석이 아닌 교육 기본여건에 대한 분석을 통하여 정부의 대학 재정지원 사업이 간접적으로 어떠한 효과를 가져올 수 있는지 확인할 수 있었다. 모든 정책은 목적을 가지고 있고 정책 시행자는 목적을 달성하기 위하여 움직이지만 의도하지 않았던 간접 효과가 무엇인지 확인하는 것은 해당 정책이 의도한 목적을 달성했는지 여부를 확인하는 것만큼이나 중요하다. 특정 정책의 간접효과를 확인하게 되었을 때 그것이 정책의 목적에 부합하는지 아니면 목적과는 상관없는 효과를 가지게 되는지 알 수 있고 이는 추후 정책 설계에 중요한 단서를 제공하기 때문이다.

셋째, 경향점수매칭 방법을 통해 학부교육 선도대학 육성사업의 고유효과를 확인할 수 있었다. 단순히 사업에 선정된 대학과 그렇지 않은 대학을 비교하는 것이 아니라 인과추론(Causal Inference)을 통해 특정 대학이 보이는 특징의 원인이 정말로 학부교육 선도대학 육성사업이라는 결론을 내리기 위해서는 동일한 조건에 있는 유사한 집단을 선정하여 사업 시행과 비 시행 집단 간의 차이를 볼 수 있어야 한다. 기존 연구에서는 학부교육 선도대학 육성사업의 비선정 집단을 선택할 때 무작위, 혹은 학생들의 역량 자료를 확보할 수 있는 대학으로 하였으나 이는 엄밀한 통계적인 방법으로 선택한 표본은 아니었다. 본 연구에서는 경향점수매칭을 통하여 해당 년도에 선정된 대학과 가장 유사한 집단을 구성하고 시간이 지남에 따라 어떠한 변화를 보이는지 보임으로써 학부교육 선도

대학 육성사업이 기본 교육역량에 미치는 고유한 영향을 찾아낼 수 있었다.

#### 4. 연구의 제한점

본 연구의 제한점은 다음과 같다.

첫째, 학부교육 선도대학 육성사업을 나타내는 지표가 기본교육여건 외에도 특성화 역량과 선진화 계획도 선정에 중요한 지표로써 작용하고 있다. 그러나 특성화 역량과 선진화 계획은 정성지표로써 그 평가와 활용에 객관성이 부족하고, 학부교육 선도대학 육성사업에 참여한 대학과 그렇지 않은 대학들 간의 분석을 위해서는 하나의 일관된 역량 지표가 필요하지만 이를 제공하고 있는 곳은 없는 실정이다. 따라서 본 연구에서는 대학 기본 교육여건에 집중하여 학부교육 선도대학 육성사업이 대학의 기본 교육여건에 미치는 영향만 살펴보았다는 한계가 있다.

둘째, 학부교육 선도대학 육성사업의 선정 지표 중 교육 기본여건을 나타내는 지표들은 교육 기본여건을 모두 나타낸다고 볼 수 없고 각 사업 시행 시기에 따라서 선정 지표가 달라지기 때문에 분석 지표를 선택하기에 어려운 점이 있었다. 또한 본 연구에서 활용한 분석자료의 한계로 인하여 중요한 지표인 교육비 환원율을 고려하지 못하였다는 것은 본 연구의 한계라 할 수 있다.

셋째, 연구 결과를 해석하기 위하여 면담계획을 마련하였지만 면담이 다양한 직책의 사람들을 충분한 수로 면담을 해야 함에도 불구하고 그렇지 못했다는 한계를 지니고 있다. 이를 보충하기 위하여 학부교육 선도대학 육성사업에 참여했던 총장들의 인터뷰 내용을 추가 활용하였으나 직접 설계한 반 구조화 질문을 통한 답이 아니라는 점에서 연구 자료로 사용하기에 한계가 있었다. 추후 연구시에는 이러한 한계를 극복하기 위하여 좀 더 다양하고 충분한 수의 사람들을 면담할 필요가 있다.

## II. 이론적 배경

### 1. 정부 고등교육 재정지원사업

#### 가. 개괄

임후남 외(2012)에 의하면 정부의 고등교육 재정지원은 1991년부터 2009년까지를 네 시기로 나누어 볼 수 있다.

첫 번째 시기는 1991년부터 1994년까지로, 각 대학들의 교육여건 조성을 목적으로 일률적 균등지원방식으로 인해 시설확충 등의 지원사업이 위주인 때이다. 이때의 대학에 대한 정부의 재정지원은 대부분 일반사업이었으며 형평성에 기초하여 균등하게 재정을 배분하였다(유현숙 외, 2001). 재정지원이 필요한 대학을 우선으로 하였으며 많은 대학들에게 혜택이 돌아가도록 하였다.

두 번째 시기는 1995년부터 2003년까지로, 대학의 다양화 및 특성화를 목적으로 하여 평가 기반의 차등지원 방식을 사용한 시기이다. 보통 대학재정지원 정책이 크게 변화하는 시기를 1995년 5·31 교육개혁으로 둔다(김훈호, 2014). 이 당시의 화두는 대학의 자율과 책무성의 공존이었으며 이를 위하여 더욱 강화된 대학평가를 기반으로 재정을 지원하는 방식을 취하였다(교육개혁위원회, 1995). 이전까지는 균등하게 재정을 배분하였다면 대학평가 점수에 따라 재정을 차등 지원함으로써 대학들이 서로 경쟁하도록 하여 서로 차별화를 꾀하도록 유도한 것이다. 이에 따라 도입된 사업이 1994년, 국·공·사립대학 자구노력 지원사업과 공과대학 중점 육성지원사업. 1995년, 대학원 중점 육성지원사업. 1996년, 교육개혁 우수대학 지원사업이다. 이들 사업들은 설립 유형과는 상관없이 대학 평가 결과에 따라 대학에 재정을 지원했다는 것이 특징이다.

세 번째인 2004년부터 2006년까지는 모든 일반지원 사업이 ‘선택과 집

중'에 의한 선별지원 방식으로 전환되었다(교육인적자원부, 2003). 2003년 11월 정부의 대학경쟁력 강화 방안에 따라 정부의 고등교육 재정은 크게 증가하였다. 또한 대학들은 특성과 기능에 따라 유형화되었고 그에 맞추어 행정적 재정적 지원이 강조되었다. 그리고 '차등적 재정지원' 방식이 본격적으로 확대되어 일반사업에까지 적용되었다.

마지막으로 2008년부터는 재정지원 대상 선정 및 재정지원 규모 결정 과정에 포뮬러 펀딩(formula funding) 방식이 도입되었다(교육과학기술부, 2008). 포뮬러 펀딩 방식이란 대학의 성과를 측정하는 정량지표들로 공식을 만들고 이 공식에 따라 대학을 평가하여 대학재정지원 규모를 결정하는 것이다. 평가지표는 재학생규모, 교육비 환원율, 전임교원 확보율 등이 있으며 각 지표별 가중치를 다르게 함으로써 대학들이 재정을 확보하기 위하여 전략적으로 나서도록 유도하는 효과가 있었다. 다만, 포뮬러 펀딩 공식의 기계적인 적용은 여건이 열악한 지방 사립대나 소규모 대학들에게 불리하기 때문에 정부는 각 대학들을 유형화하여 각 유형별로 공식을 다르게 적용하는 방식을 취하였다. 대표적으로 교육역량강화사업에 사용된 포뮬러 펀딩 방식은 대학들이 경쟁하도록 하는 의도가 담겨 있는데, 이는 전통적인 포뮬러 펀딩 방식과는 다르다(김훈호, 2014). 본래 포뮬러 펀딩 방식은 교육원가 혹은 교직원 수를 고려하여 표준재원 배분에 사용하였고(Salmi & Hauptman, 2006) 좀 더 재정배분이 공평하게 되도록 하는 데에 의도가 있었다. 즉, 교육역량강화사업의 포뮬러 펀딩 방식은 교육재정 지원의 불균형을 해소한다기 보단 좀 더 노력하는 대학에 재정이 배분되도록 함으로써 대학들이 자율적으로 노력하도록 하는 데에 의도가 있다고 할 수 있다(김병주 외, 2009).

2010년 이후의 정부 고등교육 재정지원사업은 대규모 대학 위주, 개인 위주, R&D 목적 사업, 일반회계지원, 장기사업 위주로 지원되었고 전문대학보다는 일반대학, 사립대의 경우 지방보다는 수도권에 지원이 집중되었다(임후남 외, 2012).

## 나. 대학구조개혁평가와의 연계

정부의 재정지원 사업은 대학구조개혁 평가와 연계되어 시행되었다. 2009년, 정부는 학령인구 감소와 부실대학의 정리를 위하여 대학 구조조정을 위한 평가를 실시하였고 그 결과에 따라 학자금 대출 한도 제한이나 정부의 대학재정지원 사업에 선정되는 것을 제한하였다. 실제로 2010년, 정부는 ‘학자금 대출제도 심의위원회’의 심의를 거쳐 그 해 9월 대출제한 대학 명단을 공개하겠다고 보도자료를 내고 대출제한 대학을 선정하여 발표하였다. (교육과학기술부, 2010.09.07.) 이 때 활용한 지표로는 취업률, 재학생충원율, 전임교원확보율, 교육비 환원율은 절대지표로 활용되었고 장학금 지급률, 산학협력수익률 등은 상대지표로 활용되었다. 4가지 절대 지표를 모두 충족하지 못하면 부실대학으로 선정되었다(교육과학기술부, 2011.02.08.). 대출 제한 대학으로 지정되면 다음 해인 2011년 해당 대학의 신입생들은 등록금의 70%까지 대출이 제한되었고 최소 대출 대학으로 지정되면 등록금의 30%까지 대출이 제한되었다. 결과적으로 이 조치는 부실대학으로 지정되면 신입생 유입이 줄어들면서 자체적으로 정리되는 수순을 밟도록 한 것이었다. 또한 경영부실대학에 선정된 대학들은 대학 교육역량강화사업 및 학부교육선도대학 육성사업의 지원대상에서 제외하였다(교육과학기술부, 2010).

정부는 이어서 2011년에는 교육과학기술부 장관 자문기구 형태로 ‘대학구조개혁 위원회’를 출범하였고 대학 평가 결과에 따라 학자금 대출을 제한하는 데에서 나아가 정부의 모든 재정지원 사업 제한으로 확대하였다.

2013년에는 대학구조개혁에 대한 정부의 의지가 더욱 강력해졌는데 이 때 시행되는 대부분의 정부재정지원 사업에서 사업 목적과는 상관없이 정원감축 지표가 포함되었다. 그리고 정부는 학자금 대출제한이나 정부 재정지원 사업 참여 제한에서 더 나아가 경영부실대학으로 선정된 대학의 신입생에게 주어지는 국가장학금역시 제한되도록 하였다.

2015년, 정부는 대학구조개혁평가라는 평가체제를 도입하여 대학을 등

급화하였다(교육부, 2014.12.24.). 이전 평가에서 더 나아가 D등급을 받은 대학의 경우 신입생들과 편입생들의 학자금 대출이 등록금의 50%로 제한되고 국가장학금 I유형 지급이 제한되었고 신규 정부재정지원 사업 참여가 중단되었다. 그리고 E등급을 받은 대학의 경우 신입생들과 편입생들의 학자금 대출이 전면 제한되고 국가장학금 I유형과 II유형 모두 제한되었으며 모든 정부재정지원 사업 참여가 중단되었다.

정부는 대학구조개혁과 정부재정지원사업의 연계를 일관적으로 유지해 오고 있었으며 시간이 지남에 따라 그 강도를 높여가고 있었다. 이는 정부가 대학의 정부재정지원 사업 참여를 제한하는 것이 대학구조개혁에 있어서 유리하다고 판단하기 때문인 것으로 보인다. 더불어 대학들에게 정부재정지원 사업참여가 그만큼 중요한 것이고 각 대학의 재정상태가 그리 수월하지 않다는 것을 의미한다.

대학평가와 정부재정지원사업의 연계는 정부재정지원 사업에 선정된 학교와 그렇지 않은 학교 사이의 갈등을 일으키고 선정 과정에 대한 불만을 드러내게 하는 원인이 된다. 개별 대학들은 정부재정지원 사업에 선정되는지 여부에 따라 예산 편성을 달리 해야 하며 그로 인해 대학에서 운영하고 있는 각종 교육 프로그램에 대한 운용은 정부재정지원 사업 수주 여부에 달려 있는 경우가 많다.

## 2. 학부교육 선도대학 육성사업(ACE)

2008년 고등교육재정이 1조원 늘어나는 것을 계기로 교육역량강화사업이 신설되었다. 교육역량강화사업은 학부교육 역량강화를 극대화하여 교육역량의 질적 수준을 제고하는 것을 목적으로 하였으며 새롭게 포물러 펀딩 방식의 대학재정지원 방식을 도입하였다. 당시 정부는 총 64개 대학(수도권 25개, 지방 39개)을 선정하여 500억원을 지원하였다. 2009년에는 대학교육역량강화사업의 예산이 대폭 확대되어 지원 대학이 88개(수도권 31개, 지방 57개)로 증가하였고 총 지원 예산 역시 2,649억원으로 늘었다. 이는 2008년에 비해 5배나 증가한 규모였다.

교육역량강화사업의 가장 큰 특징은 포물러 펀딩 방식으로 재정을 분배했다는 것이며 받은 재정을 각 대학들이 자율적으로 집행하는 총액교부(Block Funding)방식을 취했다는 것이다. 포물러 펀딩 방식에 사용된 지표들은 모두 정량지표들로서, 객관적인 수치를 사용하여 지원 대상을 선정하였기 때문에 공정성 시비가 상대적으로 덜하였다. 그러나 정량지표를 사용한 포물러 펀딩 방식이 대학들로 하여금 지나치게 양적지표에만 집중하도록 하였다는 평가와 대학특성화 사업의 일환으로 시작된 교육역량강화 사업이 오히려 대학의 다양성을 해친다는 의견이 있었다.

이러한 문제를 해결하고자 정부는 대학 교육역량강화사업을 교육역량강화사업과 학부교육 선도대학 육성사업으로 분리하고 학부교육 선도대학 육성사업에서 이전 교육역량강화사업에 있었던 문제점을 보완하고자 하였다.

우선, 학부교육 선도대학 육성사업은 기존 대학교육역량강화사업과 마찬가지로 포물러 펀딩 방식을 취하되 정성평가를 대폭 강화하고 현재의 역량뿐만 아니라 각 대학들의 사업 집행 계획을 평가지표에 반영하여 기존 대학재정지원사업들의 문제점을 해결하고자 하였다. 첫 번째 시행이었던 2010년에는 대학의 역량에 600점(정량 300점, 정성 300점)을, 2011년에는 대학역량 중 정량지표에 500점, 정성 지표에 500점을 부여하여 정량지표의 비중이 오히려 증가하였다. 2014년에는 다시 정량지표에 30

점, 정성지표에 70점을 부여하여 정성지표의 영향을 확대시켰다.

이렇게 선정된 대학들은 표<II-1>에서 확인할 수 있듯이 유형별로 지원금이 차등 지원되었다. 그러나 총액교부방식으로 지원금이 지급되어 각 대학들이 자유롭게 집행할 수 있었던 대학교육역량강화사업과는 다르게 학부교육 선도대학 육성사업은 대학들의 사업 집행 계획에 따라 선정여부가 달라지므로 계획을 이행하지 않을 시에는 지원금이 삭감되기도 하였다. 이렇게 삭감된 지원금은 지원대학을 추가로 선정하여 지원하기도 하였다. 대학교육역량강화사업과 학부교육 선도대학 육성사업이 동시에 진행되다보니 두 가지 사업에 모두 선정된 대학들은 학부교육 선도대학 육성사업의 사업비가 40% 삭감되어 지원되기도 하였다.

학부교육 선도대학 육성사업은 기존 재정지원사업의 한계점을 보완하기 위하여 여러 시도를 하였으나 선정과정, 지원금 지급, 사업내용 및 관리 측면에서 보완할 점이 나타났다.

우선 선정과정에서의 불만이 존재하였다. 정량지표뿐만 아니라 정성지표가 함께 도입되면서 핵심 성과지표에 대한 평가가 공정하지 않다는 의견과 함께 지표가 의미하는 것이 무엇인지 불명확하다는 의견이 있었다. 실제 사업이 시작된 2010년에는 국립대학이 한 곳도 선정되지 않았으나 2011년에는 5개 대학이나 선정되어 국립대학 위주로 선정되지 않았는가에 대한 의혹이 제기되기도 하였다(교수신문, 2011.05.16). 또한 대학교육역량강화사업과 학부교육 선도대학 육성사업 간의 차이가 무엇인지 불분명하다는 지적 또한 존재하였다(교수신문, 2010.02.22.). 평가 지표는 차이가 있었지만 교육역량강화와 학부교육 선도대학 육성이란 목적이 모호하다는 지적이었다.

지원금 지급에서는 앞서 말한 바와 같이 교육역량강화사업과 학부교육 선도대학 육성사업에 중복 선정되었을 경우 학부교육 선도대학 육성사업의 지원금을 40%삭감하는 것이 문제되었다. 대학 측에서는 사업 선정과 그에 따르는 지원금 지급에 맞추어 그 해 예산을 편성하게 되는데 교육역량강화사업과 학부교육 선도대학 육성사업의 선정 결과가 동시에 발표되다보니 예산 편성에 어려움을 겪게 된 것이다(교수신문, 2010.03.02.).



그러나 무엇보다도 학부교육 선도대학 육성사업의 효과성에 의문을 제기하는 목소리가 높았다. 기존의 교육역량강화사업은 지원금을 자율적으로 집행할 수 있었으나 학부교육 선도대학 육성사업은 지원금을 선정 심사 당시에 제출하였던 계획대로 집행하여야 했고 지원금 사용의 분야도 제한을 두었다. 정부로부터 받은 사업 지원금을 직원 고용이나 학생들에게 장학금 식으로 분배하는 것이 제한되었고 이에 따라 대학들은 사업에 선정되면 제한된 인원으로 제한된 분야에 지원금을 활용해야 했다. 학부교육 선도대학 육성사업은 학사구조 개선이 주요한 목적 중 하나였으나 교육과정 개선과 밀접하게 연계되지 않으면서 목적 달성이 제한되었다.

학부교육 선도대학 육성사업의 애초 목적은 학부교육의 전반에 걸쳐 구조를 개선하는 것이었으나 이것이 모호하였기 때문에 학생들의 역량강화를 종속변수로 하는 효과성 분석이 이루어지고 있었다(배상훈 외, 2013). 결국 다시 정량적인 요소를 가지고 사업 결과를 평가함으로써 본래 목적이 명확하지 않게 되었다.

사업의 목적이 명확하지 않다는 지적은 선정 지표를 통해서도 나타났다. 표<II-2>를 살펴보면 선정 지표의 종류와 그 비중이 매 년 달라지는 것을 확인할 수 있는데 기본교육 여건 지표의 경우 국제화 지수가 포함되어 있고 이는 대학이 학부교육 선도대학 육성사업에 선정되기 위해서는 외국인 교원 비율이나 외국인 졸업생 비율을 고려해야 한다는 인상을 준다. 그러나 외국인 교원 비율과 외국인 졸업생 비율이 학부교육 선도대학 육성사업에서 말하는 ‘잘 가르치는 대학’과는 어떤 연관관계가 있는지에 대해서는 밝히는 바가 없다.

국제화 지수는 사업 초반에 존재하였고 2014년부터는 빠지게 되었는데 2014년에는 정책유도 지표가 논란이 되었다. 2014년도에는 대학구조개혁과 고교교육 정상화 기여, 등록금 부담 완화 정책과 연계, 대학 거버넌스 체제 구축 항목에 가산점을 부여하였는데 구체적으로는 대학 정원 감축, 총장 간선제 도입, 대입전형 간소화, 고교-대학 연계 활성화 등이 그러하다. 이들 중 대학 정원 감축과 총장 간선제 도입이 논란이 되었다. 정원 감축에 대하여 100점 만점 중 최대 5점, 총장 간선제 도입에 대하여 100점 만점 중 3점을 부과하였는데 이는 대학들에게 큰 부담을 주었다.

<표 II-1> 2010-2015년 ACE사업 선정대학 및 지원금

(단위: 백만원)

연도	수도권 대학		지방대학	
	대형대학	중·소형대학	대형대학	중·소형대학
2010년	성균관대학 (2,975)	가톨릭대학 서울시립대학 서울여자대학 (2,975)	대구가톨릭대학 울산대학 (2,900)	건양대학 세명대학 신라대학 한동대학 한림대학 (2,400)
2011년	경희대학 (3,000)	서강대학교 아주대학교 (2,980)	계명대학 전북대학 충북대학 (2,760)	동국대학(분) 목포대학 안동대학 우성대학 한밭대학 (2,500)
2012년	한양대학 (2,490)	-	영남대학교 (2,341.5)	금오공과대학 (2,341)
2014년	성균관대학 (1,635) 중앙대학 (2,336)	가톨릭대학교 서울여자대학 (1,521) 광운대학 (2,173)	대구가톨릭대학 (1,635) 조선대학 (2,336)	대전대학 동명대학 목원대학 한림대학 (2,173) 건양대학 (1,521)
2015년	가천대학 (2,264) 동국대학 (2,210) 이화여자대학 (2,235)	상명대학 (1,781) 서강대학 (1,333) 서울시립대학 (1,377)	계명대학 (1,690) 부산대학 (2,297) 순천향대학 (2,186) 전북대학 (1,646)	동국대학(분) (1,333) 동신대학 순천대학 (1,843) 부산외국어대학 (1,967) 창원대학 (1,869) 한동대학 (1,117)

출처: 학부교육선도대학 육성사업 홈페이지 대학별지원현황

<표 II-2> 학부교육 선도대학 육성사업 평가기준(배점)

영역	항목	평가내용	연도		
			2010	2011 2012	2014
학부교육 선진화 역량	기본교육 여건 및 성과 (정량평가)	전임교원 확보율	30	80	4
		학사관리	15	75	4
		전임교원 강의담당 비율			
		학점관리 현황			
		교육운영	-		
		소규모 강좌 비율			
		시간강사 강의료 지급 단가			
		장학금 지급률	45	45	3
		학생 1인당 교육비	45	45	-
		교육비 환원율	-	-	3
		전체 재학생 중 학부생 비율	15	60	4
		졸업생 취업률	75	80	4
		재학생 충원율	60	80	4
		국제화	15	20	-
		외국인 전임교원 비율			
학부교육 특성화 역량	교육과정 구성 및 운영 현황 (정성평가)	외국인 졸업생 비율			
		대입전형	-	15	-
		등록금 부담완화 지수	-	-	4
	정량평가 총점		300	500	30
	교육과정 구성 및 운영 현황 (정성평가)	교양 교육과정	60	40	7
		전공 교육과정	60	40	5
		비교과 교육과정	30	20	3
	교육지원시스템 구축 현황 (정성평가)	학생 선발	10	10	-
		학사 제도 및 학생지도	40	25	2
		교수-학습 지원 체계 활성화	40	25	3
		학사구조 개선 및 구조개혁 실적	-	-	4
		교육의 질관리 (평가, 환류) 체계	60	40	3
		대학 거버넌스 선진화	-	-	3

영 역	항목	평가내용	연도		
			2010	2011 2012	2014
학 부 교 육  선 진 화 계 획	학부교육 선진 화 목표 및 계 획(정성평가)	계획 수립의 적절성	40	30	2
		전체 계획의 유기적·총체적 정합성	-	-	3
		성과지표 및 성과관리 체계의 적절성	40	30	3
		확산 및 지속 가능성	20	20	2
	교육과정 구성 및 운영 선진 화 계획 (정성평가)	교양교육과정	60	45	7
		전공교육과정	60	45	5
	교육지원시스 템 선진화 계 획(정성평가)	비정규 교육과정	30	20	3
		학생선발	10	10	-
		학사제도 및 학생지도	40	30	3
		교수 학습 지원 체계 활성화	40	30	3
		교육의 질관리 (평가, 환류 체계)	60	40	4
		학생지도 내실화	-	-	2
		학부교육 여건 개선	-	-	3
정성평가 총점		700	500	70	
가산점	구조개혁 가산점	-	-	5	
	고교교육 정상화 기여 가산점	-	-	3	

학부교육 선도대학 육성사업의 목적이 모호하고 그와 더불어 정부가 재정지원 사업의 평가 지표를 활용하여 대학들의 학부교육에 개입하는 현상은 신정철 외(2011)에서 주장하는 바와 같이 학부교육의 중등교육화의 일환일 수 있다. 정부가 대학을 재정지원사업으로 통제하는 것이 문제라고 응답한 교수가 86.2% 달한다는 시민단체의 조사역시도 존재한다(머니투데이, 2016.06.21.). 학부교육 선도대학 육성사업에 대한 연구는 정부가 어떠한 관점으로 학부교육을 바라보고 있는지에 대한 중요한 단서가 될 수 있으며 장기적으로 정부의 대학재정지원 사업이 대학을 어떻게 유도해나갈 것인지 그 방향을 짐작하게 할 것이다.

### 3. 대학교육역량

우리나라에서 대학의 교육역량이라는 개념은 정부가 2007년 교육역량 강화사업 시작하면서 교육역량강화사업은 대학의 교육 인프라 확충 및 고등교육복지 구현을 통하여 대학의 교육역량 제고한다는 목표를 내세웠다(교육과학기술부, 2008) 그러나 그 이후로는 대학의 교육역량이 무엇인지 명확하게 설명하지 않고 있다(박경호, 2010)

대학교육역량의 개념에 대해 직접적으로 논의한 선행연구 역시 부족한 상황이다. 백성준 외(2010)은 교육역량의 개념이 정확하게 정립되지 못하였다고 지적하였고 그 이후로도 김영섭 외(2010)과 류장수 외(2011)와 같은 대학교육역량에 대한 연구가 있었으나 교육역량의 개념을 제시한다고 보단 당시의 대학교육역량강화사업의 문제점을 지적하는 데에 그쳤다. 최정운 외(2011)의 「대학교육역량 강화를 위한 국제동향 분석 연구」에서는 미국, 영국, 호주, 일본, 독일의 대학교육역량 강화 정책을 비교 분석함으로써 대학교육역량에 대한 정의를 찾고자 하였다. 해당 연구에서는 대학교육역량은 대학교육의 영향력이라는 정의를 내렸다.

현재로써는 정부가 제시하는 선정지표인 성과지표와 여건지표들이 정부가 생각하는 대학교육역량이라고 볼 수밖에 없을 것이다(박경호, 2010). 박경호(2010)는 등록금 인상 수준 등과 같은 지표들이 정부의 고등교육 정책과 관련이 있는 정책지표로 판단된다고 언급하였는데 결국 대학교육역량에 대한 모호한 개념은 정부가 내세우는 기조에 따라 달라지는 것이 되고 이는 교육역량강화사업이나 학부교육 선도대학 육성사업을 준비하는 많은 대학들에게 혼란을 주는 원인이 된다.

#### 4. 선행연구 검토

학부교육 선도대학 육성사업은 매우 복잡한 선정 기준과 지원금 배분 방식을 가지고 있어 해당 사업에 대한 연구가 많지 않은 실정이고 효과성 연구에 한정된다.

학부교육 선도대학 육성사업의 효과성에 대한 연구는 배상훈(2010, 2012a, 2012b, 2013, 2017)이 있다. 그 외에 사업 선정과정에서의 순위역전을 다룬 민경준(2015)가 있다. 선행 연구에 대해서는 아래 표<II-3>을 통해 확인할 수 있다.

<표 II-3> 학부교육 선도대학 육성사업 효과성 연구

주제	연구방법	논문
사업 의도	정책담당자, 자문교수 설문	배상훈, 2010
사업 효과	국제비교 학생참여(자체 NSSE개량)변화	배상훈, 2012a,b
사업 효과	선정·비선정대학간 비교 학생참여(자체 NSSE개량)변화	배상훈, 2013
사업 효과	선정·비선정대학간 비교 학생참여(K-NSSE)변화	배상훈, 2017
정량·정성지표	선정·비선정대학간 비교 정량지표의 영향력 선정 과정 중 순위역전 현상	민경준, 2015

배상훈의 연구는 사업이 가지는 학생참여에 대한 영향을 대학교육역량의 변화라고 보고 미국의 National Survey of Student Engagement (NSSE) 모델을 한국적 맥락에 맞게 수정한 6요인 모델을 활용하여 사업에 선정된 대학의 학생들과 그렇지 않은 학생들의 학생참여가 어떻게 변화하는지 확인하였다. 그러나 비선정대학의 표본을 선택하는 과정에 있어서 통계적으로 엄밀하지 않아 해석에 대한 주의가 필요하다는 한계를 가지고 있다(배상훈, 2012a; 2013)

사업의 효과가 아닌 연구는 배상훈(2010)과 민경준(2015)이 있다. 배상훈(2010)에서는 2010년 사업 선정 당시 1단계에서 탈락한 대학과 2단계에서 탈락한 대학을 대상으로 정책담당자와 자문교수에게 설문하여 사업의 의도를 파악하고자 하였다. 이를 통하여 학부교육 선도대학 육성사업은 학부교육력 제고를 목적으로 하였고 각 대학의 유형에 따라 다양한 특성화 모델을 개발해야 한다고 하였다.

민경준(2015)은 정량평가의 영향력이 높을수록 양적 지표의 영향력이 강화되고 빈번한 순위역전 현상이 발생한다고 하였다. 또한 대학 교육역량강화사업에 미선정된 대학이 학부교육 선도대학 육성사업에도 선정되지 않았다는 점을 들어 두 사업이 연계되었음을 밝히고 있다.

### Ⅲ. 연구 방법

#### 1. 분석 자료 및 분석대상

##### 가. 분석자료

본 연구에서는 분석자료로 대학 알리미 데이터를 사용하였다. 대학 알리미 데이터는 선정대학과 비선정대학을 명확하게 구분하고 비교할 수 있는 유일한 데이터이며 정보의 신뢰도가 높다. 대학알리미 데이터를 통해서 모든 비선정대학들의 데이터를 수집할 수 있으며 이를 이용하여 선정대학과 비선정대학이 어떤 특징과 차이를 보이는지 분석해낼 수 있다는 장점이 있다.

대학 알리미 데이터를 통하여 학부교육 선도대학 육성사업의 2010년부터 2014년 정량지표들 중 어떤 지표들이 선정대학과 비선정대학간의 차이를 주었는지 살펴보았다. 또한 학부교육 선도대학 육성사업 1기와 2기와의 차이가 무엇인지 그리고 학부교육 선도대학 육성사업에 선정된 대학들이 가지는 간접 효과가 무엇인지 보고자 하였다.

##### 나. 분석대상

본 연구의 분석대상은 2010-2013년 50개 학부교육 선도대학 육성사업 선정 대학들과 2010-2013년 학부교육 선도대학 육성사업에 선정되지 못한 모든 비선정대학들이다. 다만, 분석 자료인 대학알리미 데이터 내에 있는 대학 자료들 중 분교의 경우 이름이 변경되는 경우가 많고 지표 별로 누락되는 내용이 많아 분석이 용이하지 않아 분교는 대상에서 제외하였다. 또한 사업의 대상 자체는 전문대학, 기술대학을 가리지 않으나 분석 대상 시기인 2010년부터 2013년까지 4년제 대학이 아닌 대학이 선정되는 사례가 없었으므로 4년제 대학으로 한정하였다.



분석대상으로 2010-2013년 대학들을 선정한 이유는 학부교육 선도대학 육성사업의 성격과 연관이 있다. 앞서 살펴본 바와 같이 학부교육 선도대학 육성사업은 1기인 2010-2013년과 2기인 2014-2016년도 별로 속성이 매우 다르다. 2기 사업의 경우 1기에 비해 지표 반영비율, 가산점 여부, 기선정 대학 탈락 여부와 같은 차별성을 가지고 있으며 정량지표보다 정성지표가 선정에 있어서 가지는 영향력이 더욱 증대되었기 때문에 1기 사업과 2기 사업을 동일선상에서 비교하는 데에 제약이 많다. 또한 학부교육 선도대학 육성사업의 2기 사업은 2016년 종료되어 2017년 새로운 사업이 시작되는 만큼 1기 사업에 대한 분석은 새로운 사업을 시행하는 데에 필요한 자료를 제공할 수 있을 것이다. 따라서 본 연구에서는 1기 사업의 시기인 2010에서 2013년도 선정 및 비선정대학을 대상으로 실시하고자 한다.

## 2. 분석 과정 및 분석도구

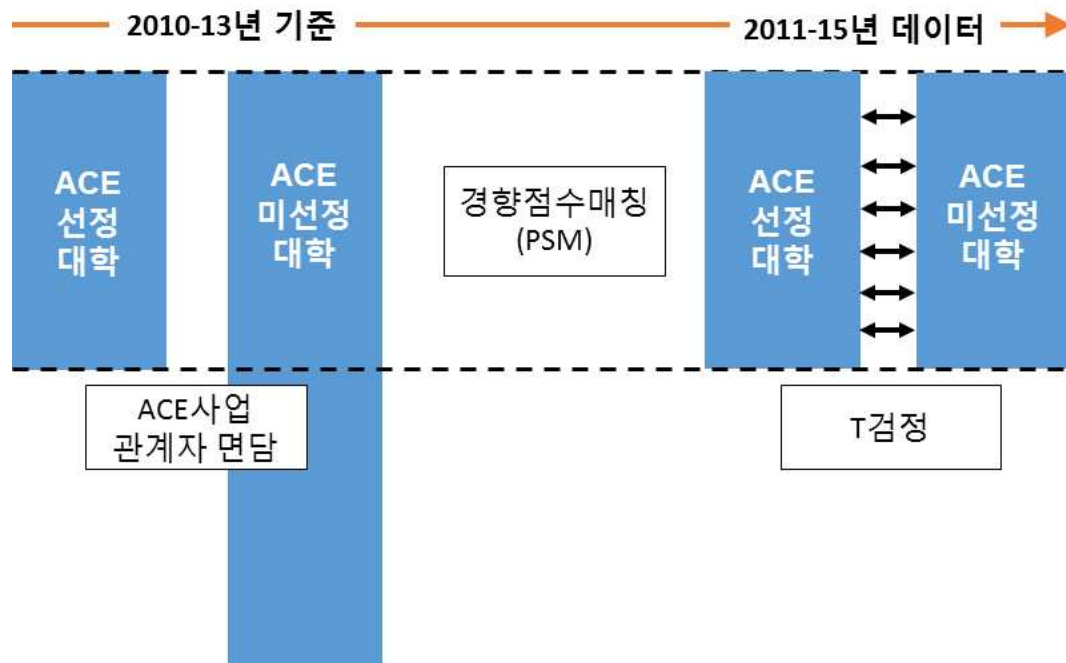
### 가. 분석모형

학부교육 선도대학 육성사업 분석 모델은 아래 <그림1>에서 보는 바와 같다. 학부교육 선도대학 육성사업 1기에 선정된 대학은 2010년부터 13년에 걸쳐 존재하며 그 기간 동안 학부교육 선도대학 육성사업에 선정되지 못한 대학들이 동시에 존재한다. 이 시기 선정된 대학들을 선정대학이라 하고 그렇지 않은 대학을 비선정대학이라 명명하였다.

다음으로 2010년 데이터를 기준으로 사업에 선정된 대학과 선정되지 못하는 대학 간 변수들을 경향점수 매칭으로 일치시키고 같은 방식으로 2011년에서 2013년도를 기준으로 경향점수매칭을 실시하였다.

마지막으로 선정대학, 미 선정 대학 목록을 가지고 2013년 데이터를 기준으로 T검정을 실시하여 학부교육 선도대학 육성사업이 선정된 대학과 그렇지 않은 대학 간 지표를 비교하여 분석함으로써 선정대학과 비선정대학간의 차이가 통계적으로 유의한지 분석하여 학부교육 선도대학 육

성사업이 대학에 미친 간접 영향을 탐색하고자 하였다.



<그림1> ACE사업 분석 모델

분석변수로는 아래 표<III-1>에서 보는 바와 같다. 분석 변수는 학부 교육 선도대학 육성사업의 선정 기준들 중 가장 기초적인 학교 특성 제한이 있는데 그것을 학교특성으로써 분석변수로 이용하였다. 학교특성으로는 설립유형, 대학소재지, 대학규모로 나뉘며 학부교육 선도대학 육성사업은 이러한 구분으로 선정대학의 총 수를 정하고 있어 중요한 지표라고 판단하였다. 여건지표는 대학기본여건과 관련한 지표에서 비중이 15%가 넘는 것들을 선택한 것이다. 거기에 대학기본평가의 평가지표 중 포물러의 비중이 높은 변수를 추가하였다. 학부교육 선도대학 육성사업의 모든 변수를 고려하지 않고 일부를 고려한 것과 대학기본평가의 지표를 추가한 데에는 본 연구의 목적이 학부교육 선도대학 육성사업의 효과성 분석이 아닌 간접영향이 존재하는지 여부를 확인하는 것이기 때문이다. 학부교육 선도대학 육성사업의 변수를 고려한 것은 경향점수 매칭

때 학부교육 선도대학 육성사업에 참여하였을 때 선정이 될 가능성이 높은 비선정대학 집단을 가려내기 위함이며 대학기본평가 지표를 고려한 것은 학부교육 선도대학 육성사업에서 고려하지 않았던 다른 지표에 사업의 영향이 미쳤는지를 보기 위함이다.

성과지표로는 여건지표와 마찬가지로 학부교육 선도대학 육성사업 선정지표 중 비중이 높은 재학생 충원율과 취업률을 고려하여 넣었고 중도탈락비율은 대학의 기본 여건에 해당하는 지표로써 추가하였다. 학부교육 선도대학 육성사업의 중요한 선정 지표 중 하나인 교육비 환원율은 분석 자료의 한계로 누락된 자료가 많아 포함하지 못하였다.

### <III-1> 분석변수

지표	구분	상세
학교특성	설립 유형	국공립=0, 사립=1
	대학 소재지	지방=0, 수도권=1
	대학 규모	대규모=0, 중·소규모 =1
여건지표	학부생비율	학부 재학생 수/전체 재학생 수*100
	전임교원 확보율	전임교원/법정정원전임교원 수*100
	전임교원 1인당 학생 수	학부 재학생 수/전임교원 수
성과지표	재학생 충원율	전체 재학생 수/편제 정원
	취업률	취업률
	중도탈락비율	중도탈락학생비율

### 나. 경향점수 매칭

본 연구는 학부교육 선도대학 육성사업 대학과 학부교육 선도대학 육성사업 비선정대학의 사업성과를 비교하여 학부교육 선도대학 육성사업의 성과를 분석하는데 목적이 있다. 그러나 대학을 학부교육 선도대학 육성사업 선정 여부로만 구분하면 선정대학과 비선정대학들이 가진 특징들이 동등하다고 할 수 없으며 이는 인과관계를 추론하는 데에 있어서 오류가 생길 수 있다. 학부교육 선도대학 육성사업에 선정된 대학과 비선정된 대학 간에는 기본적인 여건이 다를 수 있기 때문이다. 이와 같이

비교 집단이 서로 동등하지 않은 상태에서 비교하는 것에 한계가 있을 때 이를 해결하기 위해 사용하는 방법이 경향점수매칭이다. 사업 선정 여부를 기준으로 하여 양 집단 간 경향점수를 계산한 후 이를 바탕으로 경향점수가 일치하는 집단별로 짝을 맞추으로써 인위적인 실험상황을 설계하여 선택편이(Selectio Bias)를 제거한 비교가 가능하다. 경향점수는 처치집단과 통제집단의 구분 기준이 되는 변수를 종속변수로 하고, 그에 영향을 미치는 특성 변수들을 독립변수로 하는 회귀분석으로 도출되는데, 이는 분석대상들이 실험집단에 속할 확률을 나타낸다.

본 연구에서는 집단 간 비교시에 인과관계를 명확하게 하기 위하여 앞서 설명한 경향점수매칭을 수행하였다. 학부교육 선도대학 육성사업 선정 가능성에 조금이나마 영향을 줄 수 있는 지표를 공변인으로 사용하여 경향점수를 산출하고 이를 통해 준거 집단인 선정 대학과 유사한 비선정 대학을 선정함으로써 집단 간 동질성을 확보하고자 하였다.

경향점수매칭을 위한 공변인 선정은 본 연구에서 활용하는 변수를 그대로 하였다. 본 연구에서 활용하는 변수들은 학부교육 선도대학 육성사업 선정에 동원된 학교특성과 선정집단과 비선정 집단에 의도하지 않은 영향을 줄 것이라 가정한 여건지표들과 성과지표들이다.

경향점수 매칭이 필요한 또 다른 이유로는 학부교육 선도대학 육성사업의 평가지표가 2010년부터 2014년에 이르기까지 일관되지 않은 문제를 가지고 있기 때문이다. 이 문제를 해결하기 위하여 2010년 당시 선정 대학과 비선정대학간 경향점수 매칭을 활용하여 최대한 선정대학과 유사한 표본을 추출해내고 같은 방법으로 2014년까지 표본을 추출하여 같은 개수의 표본간 비교를 통해 연구문제에 대한 답을 찾아나갈 수 있을 것이다.

## 다. 면담을 통한 주요 결과 해석

본 연구에서 다루고 있는 학부교육 선도대학 육성사업의 경우 다른 정부지원 사업과 달리 자체평가를 통한 정성지표를 적극적으로 반영하여 사업 대상 학교를 선정한다. 또한 사업 선정 지표도 매년 바뀔에 따라서 경향점수 매칭을 위한 주요 지표를 선정하는 데에 있어서도 일반적인 방법이 아닌 사업에 직접 참여했던 관계자들을 면담함으로써 결정하는 것이 연구의 신뢰도를 높이는 방법이다.

따라서 본 연구에서는 학부교육 선도대학 육성사업을 총괄했던 진행자와, 사업 선정을 위해 계획서를 작성하고 진행했던 실무자들을 면담대상자로 선정하였다. 학부교육 선도대학 육성사업의 선정과정 및 평가 과정에 대하여 심도있는 탐색 및 주요 지표 선정을 위해서는 설문조사를 통한 단편적인 분석보다는 질적 연구가 보다 효과적이다. 자료 수집을 위해서 반구조화 된 면담을 실시하는데 사전에 준비한 질문지를 바탕으로 면담을 실시하므로 제한된 시간 내에 풍부한 정보를 얻을 수 있다. 이 방법은 면담 횟수가 한정적이고 면담자가 다수일 때 가장 효과적이다 (Bernard, 1998). 먼저 학부교육 선도대학 육성사업의 학교특징 별로 실무자들은 어떻게 사업에 대해 생각하고 있는지 분석하고자 하였다. 그리하여 크게 4가지 큰 범주(학교규모, 지역)에 따라 참여자들을 모집하였다. 연구 참여자들의 인적사항은 아래 표<III-2>와 같다.

연구는 2017년 2월부터 5월까지 약 3개월에 걸쳐 진행되었으며 평균 면담시간은 약 100분가량 소요되었고 경우에 따라 140분이 소요되기도 하였다. 면담에 들어가기 앞서 연구 참여자에게 연구의 목적과 의미에 대하여 설명하였고 연구에 대한 동의를 받은 후 면담을 진행하였다. 수집된 자료는 모두 전사되었으며 개방코딩(open coding) 작업을 통하여 큰 주제를 도출해내고, 축 코딩(axial coding)을 통해 각각의 주제가 가진 의미를 구조화하였다. 코딩을 실시하는 과정에서 면담 내용의 모호성을 발견하는 부분에 대해서는 추가적으로 방문하여 면담 내용을 보충하고 확인하였다.

<III-2> 연구 참여자의 인적사항

구분	위치	학교규모	관련 경력	담당 업무	면담횟수	선정여부
A	수도권	대규모	4년차	평가	2회	선정
B		중·소규모	6년차	총괄	1회	선정
C			6년차	총괄	1회	선정
D	지방	대규모	4년차	평가	3회	선정
E		중·소규모	2년차	계획	1회	선정
F			2년차	평가	1회	선정
G	지방	대규모	2년차	계획	1회	비선정
H		중·소규모	2년차	계획	1회	비선정

## IV. 연구 결과

본 연구는 먼저 전체 대학교를 기준으로 2010년부터 2013년까지 학부교육 선도대학 육성사업에 선정된 대학과 선정되지 않은 대학 간에 교육여건상의 차이 있는지 살펴보았다. 그리고 2010년부터 2013년까지의 선정 지표에 따라 차이를 보이는지 분석하였다. 이러한 부분은 전체 표본을 대상으로 하는 것이기 때문에 학부교육선도대학 육성사업에 선정된 학교의 특징만을 알 수 있을 뿐이지 학부교육 선도대학 육성사업이 대학에 어떤 간접 효과를 주는지 분석하기에는 용이하지 않다. 그래서 경향점수매칭 이후에 학부교육 선도대학 육성사업이 미치는 간접효과가 통계적으로 유의한지 여부를 분석하였다.

### 1. 기술통계 분석

본 연구의 주요 연구문제 중 하나는 학부교육 선도대학 육성사업 선정시 선정대학과 비선정대학 간 어떠한 특징이 나타나는지 확인하는 것이다.

먼저 2010년 학부교육 선도대학 육성사업 선정, 비선정대학 특징을 표<IV-1>을 통해 살펴보았다. 첫째, 선정 대학의 국·공립/사립 변수의 평균이 1임을 볼 수 있다. 이는 2010년에 사업에 선정된 대학들이 모두 사립대학교이기 때문이다. 사업에 선정된 학교가 워낙 적기 때문에 이러한 특징을 보인다고 할 수 있다. 지역적으로 선정대학은 비선정대학에 비해서 상대적으로 지방의 비중이 높고 대규모 비중이 높은 것을 확인할 수 있다. 학부교육 선도대학 육성사업은 학교 규모별, 지역별로 선정하는 수가 정해져있으므로 국내 대학의 자연스러운 분포와는 차이가 있을 수 있음을 확인할 수 있다.

둘째, 여건지표와 성과지표 모두에서 선정대학이 비선정대학에 비해 우위에 있음을 알 수 있다. 그러나 이러한 차이가 통계적으로 모두 유의

미한 것은 아니다. 전임교원 확보율 같은 경우 비선정대학이 75.07%, 선정대학이 83.08%로 그 차이가 커보임에도 불구하고 통계적으로 유의미하지 않은데 이는 비선정대학의 분산이 선정대학에 비해 크기 때문인 것으로 볼 수 있다. 비선정대학에 대부분의 대학이 몰려있다 보니 이러한 특징을 보이는 것으로 해석할 수 있다.

<IV-1> 2010년 ACE사업 선정, 비선정대학 특징

구분		비선정대학		선정 대학		전체	
		M	SD	M	SD	M	SD
학 교 특 성	국공립/사립 (0, 1)	0.78	0.41	1	0	0.79	0.41
	지방/수도권 (0, 1)	0.21	0.41	0.13	0.35	0.21	0.41
	대규모/중·소규모 (0, 1)	0.74	0.44	0.63	0.52	0.73	0.44
여 건 지 표	학부생비율(%)	78.88	16.27	84.82	9.04	79.14	16.05
	전임교원확보율(%)	75.07	50.03	83.08	41.61	75.42	49.62
	전임교원1인당 학생수(명)	32.05	9.57	30.96	11.97	32.01	9.65
성 과 지 표	재학생충원율(%)	99.59	21.05	110.36	13.40	100.06	20.87
	취업률*(%)	48.38	14.45	58.63	6.69	48.82	14.35
	중도탈락비율 (%)	4.86	3.66	4.06	1.65	4.83	3.60
N		176		8		184	

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

선정 대학 집단이 비선정대학 집단에 비해서 여건지표와 성과지표 모두에서 우위를 보인다는 것은 학부교육 선도대학 육성사업을 선정할 당시 정성지표뿐만 아니라 정량지표도 영향을 주었을 것이라 추정이 가능한 부분이다. 여건지표 가운데 학부생 비율은 비선정대학이 선정대학보



다 낮는데 이것은 사업의 특성상 대학원이 아닌 학부에 집중되는 사업이기 때문인 것으로 볼 수 있다. 각 지표별 평균의 차가 통계적으로 유의한 것은 취업률 부문인데 이는 2010년 학부교육 선도대학 육성사업 정량적인 선정지표 중 가장 배점이 큰 항목이 취업률이라는 점에서 이해할 수 있다.

다음으로 2011년 학부교육 선도대학 육성사업 선정, 비선정대학 특징을 표 <IV-2>를 통해 살펴보았다. 먼저, 학교 특성을 보면 선정 대학은 비선정대학에 비해 국·공립대 비중이 높았다. 선정대학의 경우 국·공립대 비중은 24%, 비선정대학은 20%으로 선정 대학이 비선정대학에 비해 국·공립대 비중이 근소하게 높은 것을 확인할 수 있다. 반면 지역의 경우 선정 대학의 지방 비중이 82%, 비선정대학의 경우 79%로 선정대학이 비선정대학에 비해 지방 비중이 높다. 학교규모의 경우 2010년과 마찬가지로 선정대학이 비선정대학보다 대규모 대학 비중이 높은 것을 확인할 수 있다.

둘째, 2011년 여건지표를 확인하고자 한다. 선정 대학과 비선정대학의 여건 지표를 살펴보면 전반적으로 2010년에 비해 평균차이가 줄어든 것을 확인할 수 있다. 2010년의 경우 학부생비율은 6%, 전임교원확보율은 8%, 전임교원 1인당 학생 수는 약 1명의 평균차이를 보이지만 2011년의 경우 학부생비율 0.78%, 전임교원확보율은 0.59%, 전임교원 1인당 학생 수는 2명의 평균차이를 보여 대체적으로 평균의 차이가 줄어들었다. 특히 학부생비율과 전임교원 확보율은 2011년 학부교육 선도대학 육성사업의 기본 교육여건 및 성과 지표들 중에서도 각각 60점, 80점의 배점을 가질 정도로 중요한 지표임에도 불구하고 선정 대학과 비선정대학간의 차이가 크지 않다는 것은 실제 선정여부에 큰 영향을 주지 못했을 것이라는 추정을 할 수 있다.

셋째, 2011년의 성과지표를 보면 2010년과 비교해서 선정대학의 재학생 충원율과 취업률, 중도탈락학생비율의 지표가 양호해졌고 비선정대학과의 평균차이도 커졌다. 재학생 충원율의 경우 2010년에 약 9%의 평균차를 보이던 것이 2011년에 들어 13%의 평균차이를 보인다. 취업률의

경우는 2010년과 비슷하게 9%수준의 평균차이, 중도탈락비율은 2010년 0.8%의 차이에서 1.4%의 차이를 보였다. 또한 이들의 평균 차이가 통계적으로 유의한 것으로 나타났는데 선정대학이 기존 8개에서 17개로 두 배 이상 증가하였고 비선정대학의 여건 지표들의 분산이 작아졌기 때문인 것으로 보인다. 특이한 점은 선정대학의 성과지표의 경우 2010년에 비해 분산이 작아졌는데 이는 선정대학간의 성과지표 수치의 차가 크지 않다는 것을 의미하고 2011년 사업 선정 당시에 비슷한 성과지표를 가진 대학들이 선정되었을 것으로 해석할 수 있다.

#### <IV-2> 2011년 ACE사업 선정, 비선정대학 특징

구분		비선정대학		선정 대학		전체	
		M	SD	M	SD	M	SD
학 교 특 성	국공립/사립 (0, 1)	0.80	0.40	0.76	0.44	0.80	0.40
	지방/수도권 (0, 1)	0.21	0.41	0.18	0.39	0.21	0.41
	대규모/중·소규모 (0, 1)	0.73	0.44	0.65	0.49	0.73	0.45
여 건 지 표	학부생비율	79.00	15.99	79.78	11.86	79.08	15.63
	전임교원확보율	77.18	56.41	77.78	27.00	77.23	54.31
	전임교원1인당 학생수	32.10	9.11	29.83	8.19	31.89	9.03
성 과 지 표	재학생충원율*	101.39	20.63	114.81	12.64	102.64	20.37
	취업률**	59.99	18.33	68.20	8.54	60.75	17.79
	중도탈락비율***	4.82	2.99	3.44	1.26	4.69	2.90
N		166		18		184	

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

전체 대학의 지표를 보면 상대적으로 2010년에 비해 여러 지표의 수치

가 개선되었지만 그 중에서도 취업률 지표가 크게 향상된 것을 볼 수 있다. 이러한 변화는 해당 시기의 사회 경제가 개선되는 경우 나타날 수 있는데, 때문에 정책 연구에서 정책의 순수효과를 추정할 때에는 연구 방법과 해석에 유의해야 한다.

2012년 학부교육 선도대학 육성사업 선정, 비선정대학 특징은 다음 표 <IV-3>에서 볼 수 있다.

2012년의 학교특성 중 지역지표를 보면 수도권 비중이 2011년에 비해 높아진 것을 확인할 수 있다. 이는 2012년에 대거 수도권 대학 선정 비중을 높였기 때문이다. 2012년에는 선정대학의 수 자체를 늘린 연도였음을 통계로도 확인할 수 있다.

<IV-3> 2012년 ACE사업 선정, 비선정대학 특징

구분		비선정대학		선정 대학		전체	
		M	SD	M	SD	M	SD
학교특성	국공립/사립 (0, 1)	0.81	0.39	0.74	0.45	0.80	0.40
	지방/수도권 (0, 1)	0.20	0.40	0.26	0.45	0.21	0.41
	대규모/중·소규모 (0, 1)	0.75	0.44	0.57	0.51	0.72	0.45
여건지표	학부생비율	78.69	17.31	80.44	11.20	78.92	16.64
	전임교원확보율	80.19	61.25	76.18	24.35	79.68	57.83
	전임교원1인당 학생수	30.40	8.86	29.99	6.96	30.35	8.62
성과지표	재학생충원율***	102.49	20.04	116.53	12.10	104.29	19.75
	취업률**	62.15	18.05	67.96	6.57	62.89	17.11
	중도탈락비율***	4.77	2.88	3.44	1.34	4.60	2.77
N		157		24		181	

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

2012년의 여건지표의 경우 선정대학의 학부생비율은 2011년보다 증가하였고 전임교원 확보율은 오히려 비선정대학보다 낮았다. 학부생비율의 경우 2011년에는 선정과 비선정대학간 평균차가 적었지만 2012년에 들어 다시 2010년처럼 차이가 생겼다. 선정대학의 전임교원 확보율은 전체 평균보다도 낮는데 이전 연도의 지표와는 차이를 보이는 부분이다. 그러나 2011년과 마찬가지로 선정대학과 비선정대학간의 평균 차이는 통계적으로 유의하지 않다.

성과지표는 2011년과 동일하게 모든 지표상에서 선정대학과 비선정대학간의 평균차이가 통계적으로 유의하였다. 선정대학의 재학생 충원율의 경우 이전 연도보다 증가하였고 중도탈락비율은 그대로 유지되었으나 취업률은 오히려 감소하였다. 성과지표 전체적으로 여전히 선정에 중요한 요인이기는 하지만 취업률의 경우 변화가 있다는 것을 확인할 수 있다. 전체 집단의 성과지표 수치를 보았을 때 재학생충원율과 취업률은 높아지고 중도탈락비율은 낮아지는 모습을 보인다. 대학 전반에 걸쳐서 성과지표가 나아지는 추세를 보인다고 할 수 있다.

마지막으로 2013년의 학부교육 선도대학 육성사업 선정·비선정대학의 특징은 아래 표<IV-4>에 정리하였다.

2013년의 학교특성의 경우 이전과 큰 차이를 보이지 않는다.<sup>1)</sup> 선정대학의 경우 2012년과 완전히 동일한 집단이기 때문에 선정집단의 학교특성에는 변화가 없다. 다만 비선정대학의 경우 학교특성에 변화가 있는 데 이는 학교가 폐교 혹은 대학알리미 데이터에서 누락이 되었기 때문이다.

여건지표를 보면 비선정대학의 약진이 보인다. 전임교원 확보율의 경우 비선정대학은 평균적으로 무려 5%나 끌어올리는 모습을 보인 반면 선정대학은 2% 증가시키는 데에 그쳤다. 전임교원확보율은 이전 연도와 마찬가지로 비선정대학이 선정대학보다 높은 수치를 보이지만 분산이 커 집단간 평균차가 통계적으로 유의하지 않았다. 선정대학과 비선정대학간

1) 2013년 ACE사업 선정 대학 명단을 보면 가톨릭대학이 다른 지역으로 중복 입력되어 있다. 사업계획서를 다운로드 받아도 수도권 가톨릭대학과 지방 가톨릭대학의 사업계획서가 동일하다. 이는 기존의 지방 목록에 있었던 대구가톨릭대학교의 오기라고 판단된다. 본 연구에서는 대구가톨릭대학을 2013년 선정대학 집단에 두었다.

의 평균차가 통계적으로 유의미하지 않는다는 것은 그것이 선정에 큰 영향을 주지 않았음을 추론할 수 있다.

2013년의 성과지표를 보면 선정대학은 2012년의 선정대학과 일치함에도 불구하고 취업률의 차이가 통계적으로 유의하지 않았다. 전체 취업률이 2012년 62.89%에서 54.34%로 폭락했고 선정대학과 비선정대학 모두 취업률의 분산이 커졌다. 반면 재학생충원율은 모두 증가하였고 2012년과 마찬가지로 통계적으로 유의하였다. 중도탈락율의 전체 평균은 소폭 상승하였고 선정대학과 비선정대학간 평균차이는 통계적으로 유의하였다.

#### <IV-4> 2013년 ACE사업 선정, 비선정대학 특징

구분		비선정대학		선정 대학		전체	
		M	SD	M	SD	M	SD
학 교 특 성	국공립/사립 (0, 1)	0.80	0.40	0.74	0.45	0.79	0.41
	지방/수도권 (0, 1)	0.19	0.40	0.26	0.45	0.20	0.40
	대규모/중·소규모 (0, 1)	0.72	0.45	0.52	0.51	0.70	0.46
여 건 지 표	학부생비율	78.01	18.70	81.08	11.76	78.41	17.97
	전임교원확보율	85.05	69.33	78.15	24.34	84.17	65.30
	전임교원1인당 학생수	29.86	8.64	29.20	6.72	29.78	8.40
성 과 지 표	재학생충원율***	103.10	21.68	117.93	11.21	105.01	21.21
	취업률	53.89	17.38	57.43	8.31	54.34	16.52
	중도탈락비율*	4.90	3.21	3.57	1.56	4.73	3.08
N		156		24		180	

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

2010년에서 2013년에 걸쳐 사업선정당시 선정대학과 비선정대학간에 어떤 차이가 있는지를 살펴보았다. 2010년의 경우 선정대학의 수가 워낙 적어 그 특징을 파악하기 어려웠으나 2011년부터는 성과지표인 재학생충원율, 취업률, 중도탈락비율의 선정대학과 비선정대학 평균 차이가 통계적으로 유의미하였다.

표<IV-5>을 살펴보면 연도별 대학전체의 여건지표와 성과지표들의 평균 변화를 확인할 수 있다. 이를 통해 각 연도별로 어떠한 특징을 보이는지 살펴볼 수 있으며 지표별 추세를 확인할 수 있다. 여건지표 중 학부생 비율은 서서히 감소하는 추세로, 국내 대학의 대학원생 비율이 점차 증가하고 있음을 알 수 있다. 전임교원 확보율은 4년만에 9%가 증가하였는데 이러한 변화는 여건지표가 좋지 않은 학교들이 폐교되어 전체 집단에서 탈락하였고 대학인증평가와 같은 정부 정책의 영향인 것으로 보인다. 실제로 전임교원 확보율을 높이기 위하여 대학들이 대규모 재정을 투입하는 사례를 확인할 수 있다.

<IV-5> 연도별 대학 전체 지표 평균 변화

		2010	2011	2012	2013	추세
여 건 지 표	학부생비율	79.14	79.08	78.92	78.41	감소
	전임교원확보율	75.42	77.23	79.68	84.17	증가
	전임교원1인당 학생수	32.01	31.89	30.35	29.78	감소
성 과 지 표	재학생충원율	100.06	102.64	104.29	105.01	증가
	취업률	48.82	60.75	62.89	54.34	·
	중도탈락비율	4.83	4.69	4.6	4.73	·

전임교원 1인당 학생 수도 마찬가지로 지속적으로 감소하고 있다. 만일 학부교육 선도대학 육성사업이 대학의 여건지표에 간접적인 영향을 주고 있다면 이러한 추세에도 불구하고 학부교육 선도대학 육성사업에 선정되었던 대학이 선정되지 않았던 대학과는 다른 변화를 크게 보여 주

어야 한다. 이를 위하여 본 연구에서는 사업 선정대학과 동일한 특성을 가진 비선정대학을 경향점수매칭을 통해 선정하고 이들 대학이 시간이 지남에 따라 어떻게 달라지는지 확인하였다.

성과지표는 여건지표와는 달리 그 추세가 명확하지 않다. 재학생 충원율의 경우 전반적으로 증가하는 모습을 보이고 있다. 이는 여러 가지로 추정이 가능한데 일부 대학의 폐교로 인해 전체 정원이 줄어들었거나 다른 유형의 대학, 예컨대 사이버대학이나 방송통신대학, 기술대학에 있던 수요가 4년제 대학으로 이동하였다고 볼 수 있다. 이 외에도 여러 가지 추정이 있지만 특정 원인 때문에 이러한 현상이 발생한다고 보기에는 어려우며 이와 관련하여 추가적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.

취업률은 그 변화의 폭이 크고 방향도 일정하지 않아서 어떤 특정 정책에 따라 움직인다고 보단 다른 요인으로 취업률이 변화한다고 보는 것이 타당하다. 게다가 앞의 자료들을 검토해보면 취업률의 분산이 커지고 있어서 대학간 차이도 점차 커지고 있다고 생각할 수 있다. 취업률이 대학 정책이나 대학 내부의 요인으로 변화하는 것보다 외부적인 요인으로 변화하는 것이 크다는 것은 그만큼 대학 정책 혹은 내부 요인으로 인한 변화를 추적하는 것이 어렵다는 것을 의미한다.

중도탈락비율도 취업률과 같이 변화 양상을 추적하기가 어렵다. 다만, 위 표에서 확인할 수 있듯이 중도탈락비율이 취업률과 비슷한 모습을 보이고 있는데 이는 중도탈락비율과 취업률이 연관이 있을 수 있다는 추측을 가능하게 한다. 만일 학부교육 선도대학 육성사업이 중도탈락비율에 간접적으로 영향을 주었다면 비슷한 특성을 지닌 선정·비선정대학이 전체 변화에도 불구하고 두드러지는 다른 특징을 보여야 한다.

## 2. 경향점수 매칭 결과

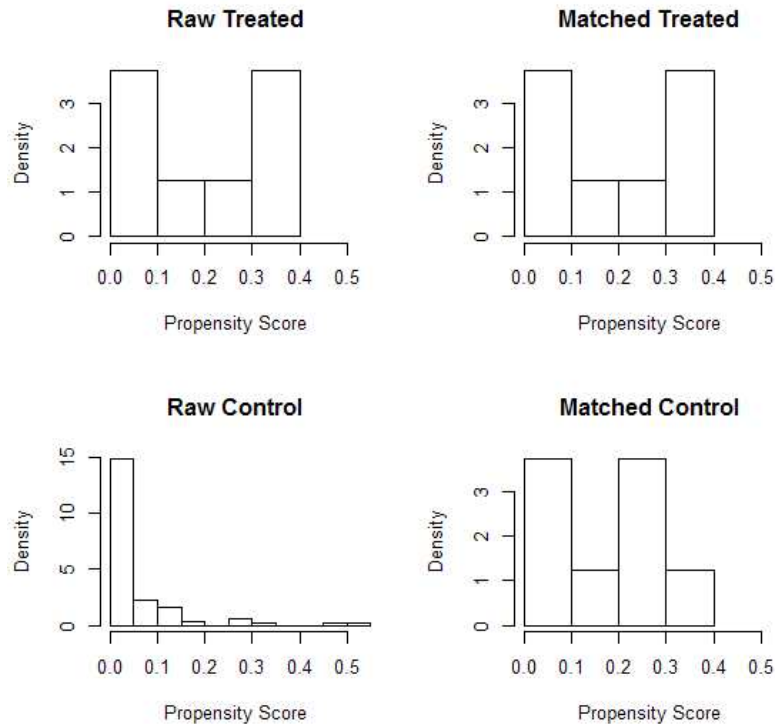
본 연구는 사업 선정대학과 가장 유사한 특징을 가진 비선정대학을 경향점수 매칭을 통해 찾아내고 일정 시간이 지난 후 두 집단 간 지표별 차이가 있는지 확인함으로써 학부교육 선도대학 육성사업이 목표로 하지 않았던 간접효과가 존재하는지 알아내고자 하였다. 따라서 경향점수 매칭을 실시한 비선정대학 집단과 선정대학 집단을 비교하면 통계적으로 유의미한 차이가 없어야 한다.

이것은 실험이 어려운 사회과학에서 마치 실험과 같은 환경을 만들어 주는 작업으로써 경향점수 매칭은 본 연구에서 핵심인 방법이라고 할 수 있다. 본 연구에서는 경향점수 매칭을 각 사업시행 연도별로 실시하고 그 결과를 통해 집단간 유사성을 확보하였는지 확인하고자 하였다. 2012년과 2013년의 경우 선정대학 집단과 비선정대학 집단이 거의 동일하지만 경향점수 매칭에 활용한 변수의 수치가 달라지기 때문에 매칭되는 비선정대학 집단 역시 달라진다.

경향점수 매칭이 된 이후에는 비선정대학의 수와 선정대학의 수가 일치된다. 또한 매칭의 기준이 되는 집단, 본 연구에서는 선정대학의 수보다 비선정대학의 수가 많으면 많을수록 매칭이 잘 되는 것을 확인할 수 있다. 비교할 수 있는 대학이 많을수록 유사한 집단을 가려내는 것이 수월하기 때문이다.

먼저 <그림2>를 통해 2010년 경향점수 매칭 결과를 살펴볼 수 있다. 여기서 실험집단(Treatment)은 선정대학을 뜻하고 통제집단(Control)은 비선정대학을 뜻한다. 매칭 이전 비선정대학의 경향점수 분포는 0에서 1 사이에 대부분 몰려 있으나 선정대학의 경우 다른 분포를 보였다. 경향점수 매칭 이후에는 선정대학과 비선정대학간의 경향점수 분포가 유사해진 것을 확인할 수 있다.





<그림2> 2010년 경향점수 매칭 그래프

경향점수 매칭 결과를 구체적인 수치로 표<IV-6>에서 제시하였다. 학교특성을 보면 매칭후 비선정대학의 설립유형은 1, 선정대학의 설립유형도 마찬가지로 1로 나타나는데 이는 선정대학이 모두 사립대학이기 때문이다. 지역지표의 경우 평균과 분산 모두 일치되게 바뀌었고 학교규모 지표 역시 비슷한 수치로 변화한 것을 볼 수 있다. 또한 매칭 이후 비선정대학과 선정대학간의 평균차이는 통계적으로 유의하지 않음을 확인할 수 있다.

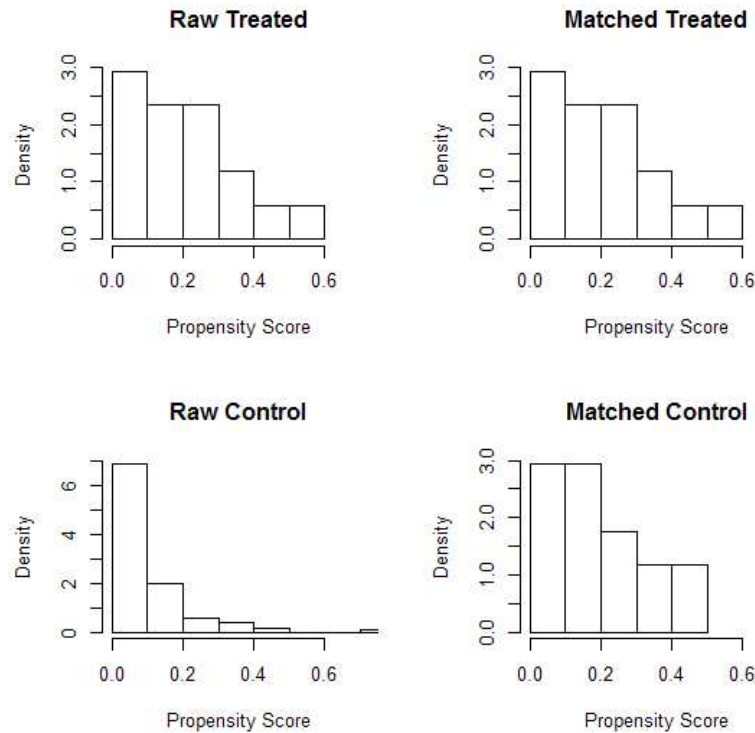
여건지표에도 변화가 있었다. 학부생비율과 전임교원확보율, 전임교원 1인당 학생수 모두 두 집단간 평균차가 통계적으로 유의하지 않았다. 여건지표의 경우 경향점수 매칭 이전에도 집단간 평균차가 통계적으로 유의하지 않았지만 그 수치는 유사해진 것을 확인할 수 있다.

<IV-6> 2010년 경향점수 매칭 결과

구분		매칭 전		매칭 후		선정		t
		비선정 대학		비선정 대학		대학		
		M	SD	M	SD	M	SD	
학 교 특 성	국공립/사립 (0, 1)	0.80	0.40	1	0	1	0	-1
	지방/수도권 (0, 1)	0.18	0.39	0	0	0.13	0.35	
	대규모/중·소규모 (0, 1)	0.78	0.42	0.75	0.46	0.63	0.52	
여 건 지 표	학부생비율	78.84	17.34	85.19	12.37	84.83	9.05	0.06
	전임교원확보율	76.55	55.36	102.53	97.56	83.09	41.62	0.51
	전임교원1인당 학생수	32.04	10.17	29.79	12.59	30.96	11.97	-0.19
성 과 지 표	재학생충원율	96.93	21.81	108.24	9.60	110.36	13.40	-0.36
	취업률	47.38	15.55	59.10	10.67	58.64	6.69	0.1
	중도탈락비율	5.11	3.98	4.31	3.12	4.06	1.66	0.2
N		141		8		8		

성과지표 중 취업률의 경우 매칭이전에는 두 집단 간 평균차이가 통계적으로 유의하다고 나타났으나 매칭 이후에는 서로 유의하지 않는 수준으로 조정되었다. 재학생충원율의 평균차는 약 13%에서 2%수준으로 좁혀졌고 취업률역시 약 10%에서 약 1%차이로 좁혀졌다. 반면 중도탈락비율의 평균차이는 더 늘어난 것을 확인할 수 있다.

경향점수 매칭은 어느 특정 지표의 수치만을 일치시키는 것이 목적이 아니라 학교별 전체 수치를 고려하여 가장 유사한 집단을 찾아내는 작업이므로 일부 수치가 차이날 수 있다. 그러나 그 두 집단 간의 평균차이는 통계적으로 유의미하지 않은 수준에서 결정된다.



<그림3> 2011년 경향점수 매칭 그래프

2011년의 경향점수 매칭 결과는 <그림3>을 통해 확인할 수 있다. 2011년은 2010년에 비해 실험집단인 선정대학의 수는 늘고 비선정대학의 수는 그에 따라 감소하였다. 매칭에 필요한 통제집단의 수가 줄어들면 경향점수 매칭이 상대적으로 부정확해질 수 있다. 그러나 <그림3>에서 보이는 비선정대학의 경향점수 분포는 선정대학의 경향점수 분포와 비교했을 때 매우 유사한 것으로 보아 경향점수 매칭이 잘 이루어져 집단 간 유사성을 확보하였다고 볼 수 있다.

표<IV-7>을 보면 매칭 이후의 비선정대학 지표 변화를 확인할 수 있다. 매칭 후 비선정대학의 학교특성은 좀 더 국·공립 비중과 지방비중, 중·소규모 비중이 높아졌다.

여건지표 중 학부생비율과 전임교원 확보율은 높아졌다. 전임교원 1인당 학생 수는 선정대학과 유사한 수준으로 맞춰졌다.

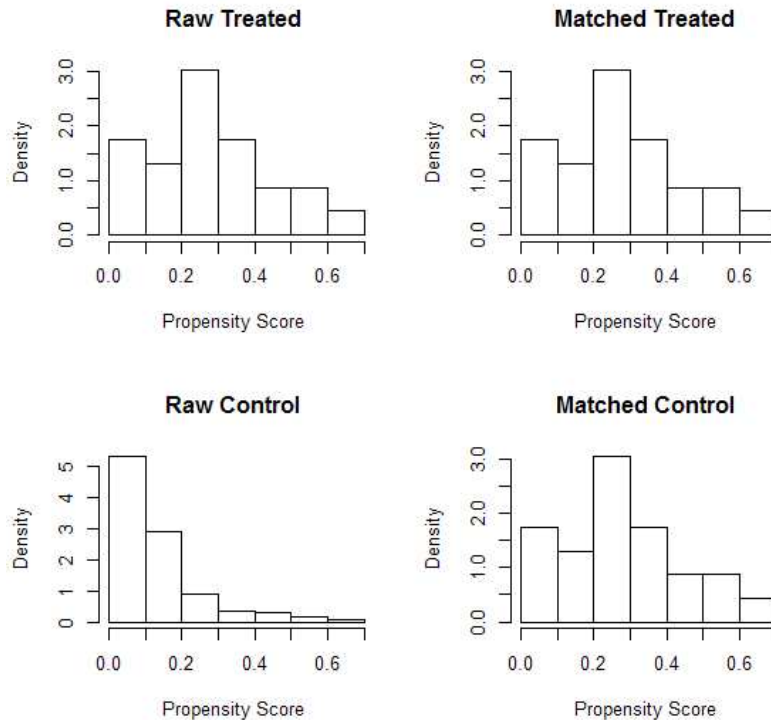
성과지표의 재학생충원율은 매칭이전에 비해 매칭 후 13%가 증가하여

선정대학의 수치와 비슷해졌고 차이가 크던 취업률도 기존 8%차이에서 0.6%수준으로 좁혀졌다. 중도탈락비율도 또한 선정대학과 비선정대학간 차이가 좁혀졌다.

2011년 경향점수매칭은 성과지표는 유사해졌으나 오히려 전임교원 확보율이 상이해지는 결과가 나타났다. 이는 선정대학과 유사한 성과지표 수치를 가진 비선정대학의 경우 상대적으로 선정대학보다 전임교원확보율이 높다는 것을 의미한다. 그러나 이러한 차이는 여전히 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

#### <IV-7> 2011년 경향점수 매칭 결과

구분		매칭 전 비선정대학		매칭 후 비선정대학		선정 대학		t
		M	SD	M	SD	M	SD	
학 교 특 성	국공립/사립 (0, 1)	0.81	0.40	0.82	0.39	0.76	0.44	0.41
	지방/수도권 (0, 1)	0.19	0.39	0.18	0.39	0.18	0.39	0
	대규모/중·소규모 (0, 1)	0.77	0.42	0.71	0.47	0.65	0.49	0.35
여 건 지 표	학부생비율	78.70	16.79	78.76	13.74	79.78	11.86	0.35
	전임교원확보율	79.11	61.04	82.95	68.80	77.78	27.00	-0.23
	전임교원1인당 학생수	31.95	9.67	30.45	9.21	29.83	8.19	0.28
성 과 지 표	재학생충원율	99.32	21.32	114.30	9.26	114.81	12.64	-0.13
	취업률	59.06	19.68	68.84	14.03	68.20	8.54	0.15
	중도탈락비율	4.97	3.14	3.73	2.50	3.44	1.26	0.42
N		141		18		18		



<그림4> 2012년 경향점수 매칭 그래프

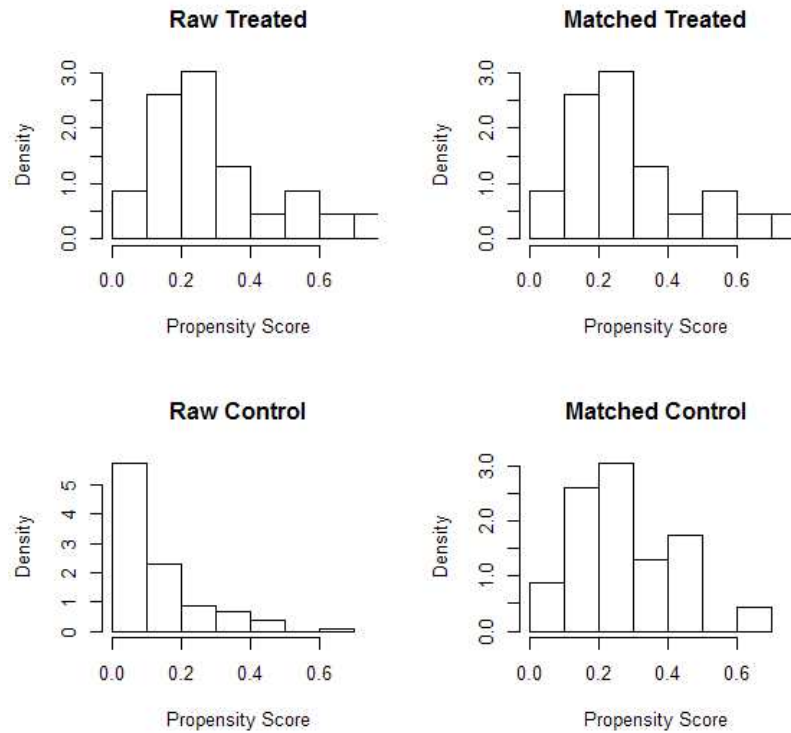
2012년의 경향점수 매칭 결과는 <그림4>을 통해 확인할 수 있다. 2012년은 2010년과 2011년에 비해 실험집단인 선정대학의 수는 늘고 비선정대학의 수는 그에 따라 감소하였다. 비선정대학의 경향점수 분포를 보면 좌측으로 치우쳐진 모습을 보이지만 매칭 후에는 0.2와 0.5사이의 경향점수를 가진 대학의 분포가 증가한 것을 확인할 수 있다. 집단 간 유사성을 확보하였다고 할 수 있으나 실제로 그러한지 표<IV-8>에서 구체적으로 집단간 t검정을 통해 확인하였다.

표<IV-8>을 보면 매칭 후 비선정대학과 선정대학의 지표가 매우 유사해진 것을 확인할 수 있다. 여건지표의 경우 이전과 마찬가지로 평균의 차이가 커진 부분이 있지만 전반적으로 분산이 줄어든 모습을 볼 수 있다. 경향점수 매칭 이전과 마찬가지로 학교특성과 여건지표에서는 두 집단 간의 차이가 통계적으로 유의하지 않았다.

<IV-8> 2012년 경향점수 매칭 결과

구분	매칭 전 비선정대학	매칭 후 비선정대학	선정 대학		t
	M	SD	M	SD	
학 교 특 성	국공립/사립 (0, 1)	0.81 0.39	0.74 0.45	0.74 0.45	0
	지방/수도권 (0, 1)	0.19 0.39	0.26 0.45	0.26 0.45	0
	대규모/중·소규모 (0, 1)	0.77 0.42	0.52 0.51	0.57 0.51	0.29
여 건 지 표	학부생비율	78.24 18.09	78.47 16.87	80.44 11.20	-0.001
	전임교원확보율	81.68 65.25	97.74 74.50	76.18 24.35	0.33
	전임교원1인당 학생수	30.25 9.27	26.93 9.52	29.99 6.96	0.09
성 과 지 표	재학생충원율	100.98 20.60	116.43 11.56	116.53 12.10	0.01
	취업률	61.59 19.19	68.39 8.19	67.96 6.57	1.62
	중도탈락비율	4.83 2.97	3.47 2.15	3.44 1.34	-0.45
N		137	23	23	

성과지표인 재학생 충원율의 경우 평균차이를 좁혔고 취업률과 중도탈락비율 역시도 평균차이를 좁히며 두 집단 간의 유사성을 높였다. 매칭 이전 비선정대학과 선정대학은 성과지표 모두에서 집단 간 차이가 통계적으로 유의했지만 매칭 이후에는 모두 유효하지 않은 것으로 나왔다. 이는 본 연구에서 의도하였던 대로 집단 간 유사성을 확보하고 시간이 흐름에 따라 결과에 차이가 있는지 확인할 수 있음을 보여준다.



<그림5> 2013년 경향점수 매칭 그래프

2013년의 사업선정 집단은 2012년 사업선정 집단과 동일하지만 여건지표와 성과지표가 달라졌기 때문에 경향점수 그래프도 달라진 것을 확인할 수 있다. 그에 따라 매칭 되는 비선정대학 집단 역시도 달라지기 때문에 2012년과 2013년의 결과 해석에 유의해야 한다.

먼저 2013년 경향점수 매칭 결과를 <그림4>를 통해 알아보았다. 매칭 이전의 선정집단의 경향점수 분포는 비선정집단의 경향점수 분포와 매우 다르지만 매칭 이후 두 집단의 경향점수 분포가 상당히 유사한 형태를 띠고 있음을 확인할 수 있다. 0에서 0.1 사이의 경향점수 분포는 줄고 0.1에서 0.2사이의 경향점수 분포가 커지는 형태를 가지게 되었다.

실제 두 집단의 지표가 유사한지 표<IV-9>를 통해 알아보았다.

<IV-9> 2013년 경향점수 매칭 결과

구분	매칭 전 비선정대학	매칭 후 비선정대학	선정 대학		t
	M	SD	M	SD	
학 교 특 성	국공립/사립 (0, 1)	0.80 0.40	0.70 0.47	0.74 0.45	-0.32
	지방/수도권 (0, 1)	0.18 0.38	0.26 0.45	0.26 0.45	0
	대규모/중·소규모 (0, 1)	0.76 0.43	0.48 0.51	0.52 0.51	-0.28
여 건 지 표	학부생비율	77.40 19.60	82.61 11.29	81.08 11.76	0.44
	전임교원확보율	87.10 73.86	72.37 11.54	78.15 24.34	-1.02
	전임교원1인당 학생수	29.69 9.04	30.31 5.54	29.20 6.72	-0.61
성 과 지 표	재학생충원율	101.41 22.40	117.22 12.33	117.93 11.21	-0.20
	취업률	53.40 18.46	57.61 7.59	57.43 8.31	0.08
	중도탈락비율	4.96 3.32	3.80 1.89	3.57 1.56	0.45
N		136	23	23	

경향점수 매칭 이전에는 두 집단 간의 차이가 성과지표에서 존재함을 확인할 수 있었지만 매칭 이후에는 그 차이를 볼 수 없다. 여건지표는 이전과 마찬가지로 평균 차는 커졌지만 여전히 통계적으로 유의하지 않았고 성과지표의 경우 큰 폭으로 평균차를 좁혔으며 통계적으로 유의하지 않다는 결과가 나왔다.



### 3. 영향 탐색

경향점수 매칭을 통해 2010년부터 2013년까지, 선정대학과 유사한 집단을 선정하였다. 학부교육 선도대학 육성사업에 한 번이라도 선정된 대학을 배제함으로써 비선정대학이 선정대학으로 바뀌어 결과에 영향을 주는 요인을 제거할 수 있었다. 선정대학과 비선정대학의 지표들을 각각 비교함으로써 두 집단이 얼마나 유사한지 확인하였고 모든 지표의 평균 차이가 통계적으로 유의하지 않음을 밝혔다.

본 연구는 경향점수 매칭을 끝낸 집단을 대상으로 여건지표와 성과지표가 연도별 차이가 있는지 확인하고자 하였다. 그리고 연도마다 집단 간 평균 차이가 통계적으로 유의미한지 살펴보았다.

2010년 기준으로 추출한 선정대학과 비선정대학의 지표 변화 추이는 다음 표<IV-10>에서 확인할 수 있으며 <그림6>을 통해서도 살펴볼 수 있다. <그림6>의 파란색 선은 선정대학, 붉은 선은 비선정대학을 뜻한다.

<IV-10> 2010년 기준 선정·비선정대학 변화 추이

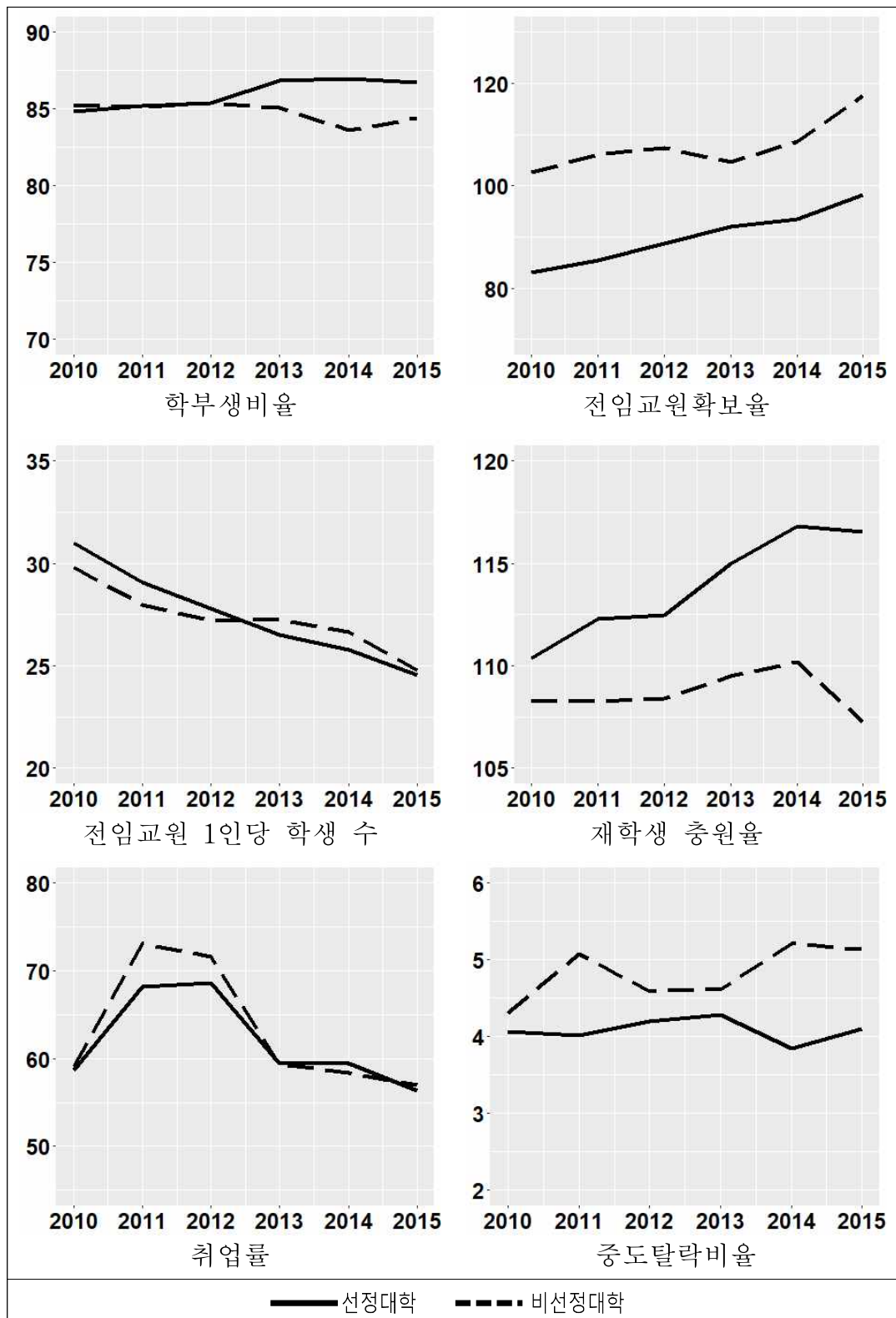
구분			2010	2011	2012	2013	2014	2015
여 건 지 표	학부생비율	비선정	85.19	85.11	85.35	85.06	83.64	84.41
		선정	84.83	85.19	85.39	86.86	86.94	86.70
	전임교원확 보율	비선정	102.53	106.03	107.41	104.63	108.66	117.56
		선정	83.09	85.40	88.69	92.08	93.49	98.28
	전임교원 1인당 학생수	비선정	29.79	27.96	27.18	27.24	26.64	24.75
성 과 지 표	재학생 충원율	비선정	30.96	29.08	27.78	26.53	25.75	24.53
		선정	108.24	108.25	108.38	109.48	110.16	107.25
	취업률	비선정	110.36	112.29	112.46	115.00	116.83	116.51
		선정	59.10	73.06	71.63	59.35	58.39	57.03
	중도탈락 비율	비선정	58.64	68.13	68.56	59.40	59.44	56.29
		비선정	4.31	5.08	4.59	4.61	5.21	5.14
		선정	4.06	4.01	4.20	4.29	3.85	4.10

우선 여건지표를 살펴보았다. 여건지표 중 학부생 비율은 정원에 변화가 있지 않는 이상 큰 변화를 보이지 않는 지표이다. 비선정대학의 경우 학부생비율은 소폭 낮아지고 선정 대학의 경우 학부생비율이 소폭 상승하였다. 둘의 평균차이는 2010년에 비해 2015년에 들어서 커졌지만 통계적으로 유의미한 차이는 아니었다. 전임교원 확보율은 선정대학과 비선정대학 모두 지속적으로 상승하였다. <그림6>에서도 볼 수 있듯이 선정대학과 비선정대학의 전임교원 확보율이 비슷한 비율로 증가하는 것을 확인할 수 있다. 전임교원 1인당 학생 수는 전임교원 확보율이 증가함에 따라 두 집단 모두 지속적으로 감소하고 있었다.

여건지표는 경향점수 매칭 이전보다 이후의 평균차가 더 커졌음에도 불구하고 변화하는 양상과 비율이 비슷하였고 모든 지표, 모든 연도에서 통계적으로 유의하지 않았다.

성과지표 중 재학생충원율을 살펴보면, 선정대학의 경우 사업시행 3년 차까지는 큰 변화가 없다가 4년, 5년차에 들어서 급격하게 증가하는 양상을 보였다. 반면 비선정대학은 그 변화의 폭이 미미하고 2015년에 들어서에는 오히려 감소하는 모습을 보였다. 시간이 흐를수록 집단 간 평균의 격차는 커졌지만 그 차이가 통계적으로 유의하진 않았다. 그러나 집단 간 t.test를 실시하였을 때 t의 절대값은 0.36, 0.69, 0.72, 0.98, 1.22, 1.5 식으로 점차 증가하고 있었으며 이에 따른 p값 역시도 0.05에 가까워지고 있었다. 이러한 추세가 지속된다면 2016년 데이터나 2017년 데이터에서는 통계적으로 유의미한 차이로 이어질 것으로 보인다.

취업률과 중도탈락비율은 앞서 살펴본 여건지표와 마찬가지로 변화 양상에서 선정대학과 비선정대학 간의 차이가 나타나지 않았고 두 집단 간 평균차이가 통계적으로 유의하지도 않았다. <그림6>에서 볼 수 있듯이 취업률의 경우 거의 동일한 양상으로 움직이고 있는데 학부교육 선도대학 육성사업의 영향이라기 보단 외부요인으로 인한 변화라고 보는 것이 적절할 것으로 해석된다.



<그림6> 2010년 기준 대학의 연도별, 지표별 변화

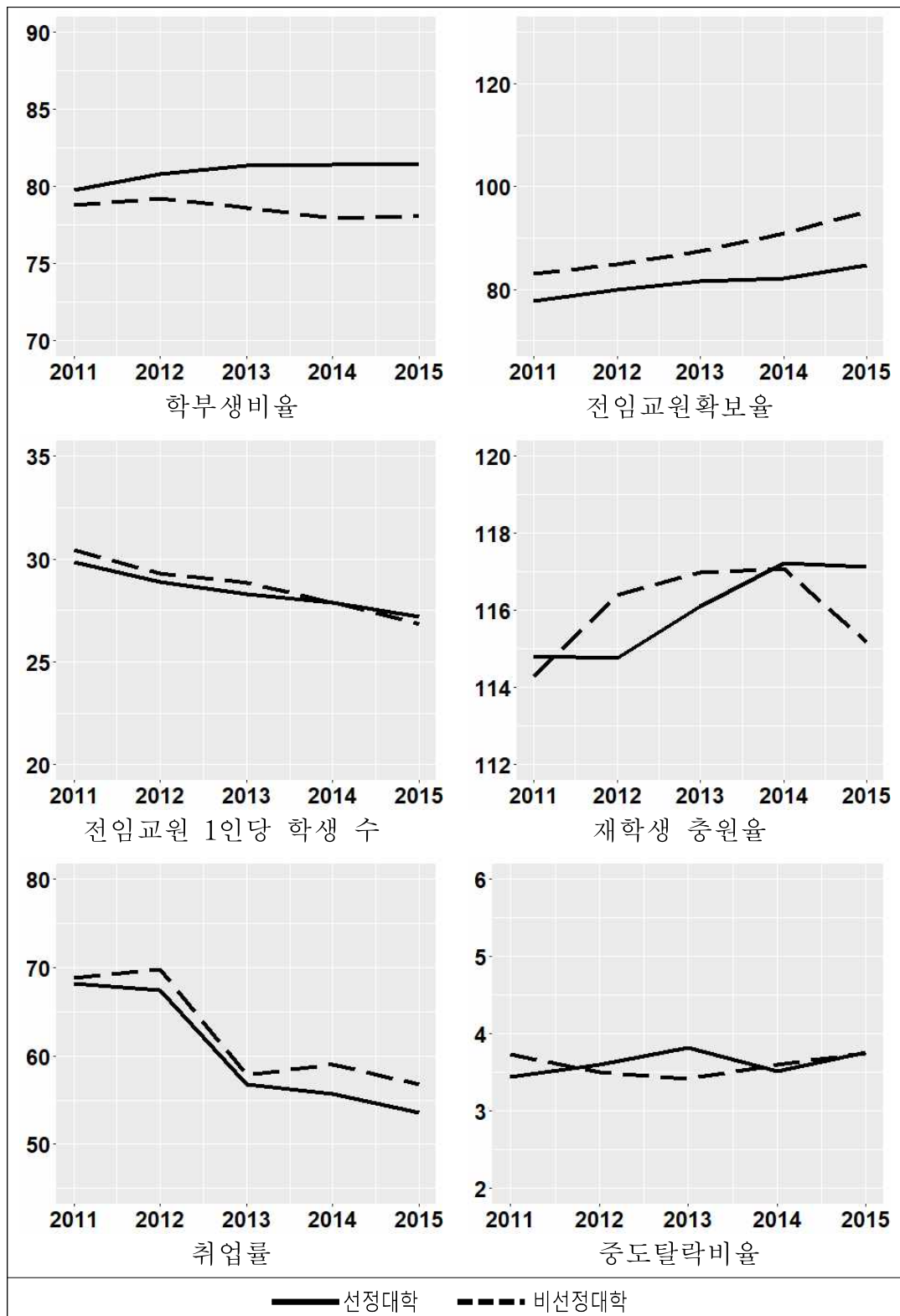
2011년 기준 선정대학과 비선정대학의 변화 추이를 표<IV-11>을 통해 살펴보았다. 2011년은 2010년에 비해 선정대학의 숫자가 늘었고 국·공립 대학교가 처음으로 선정되기 시작한 해라는 점에서 차이가 있다.

여건지표 중 학부생 비율은 2010년과 마찬가지로 큰 변화를 보이지 않았다. 전임교원확보율의 경우 선정대학과 비선정대학 모두 동일한 비율로 증가하는 모습을 확인할 수 있다. 전임교원 1인당 학생 수 역시 동일한 비율로 감소하고 있다. 전반적인 양상은 <그림7>에서 확인할 수 있으며 그래프로도 두 집단 간의 차이가 나지 않음을 알 수 있었다.

성과지표의 재학생충원율은 선정대학이 비선정대학을 시간이 지남에 따라 역전하는 것을 확인할 수 있다. 또한 시간이 지날수록 그 차이는 점점 커지고 있는데 이는 취업률과 중도탈락비율과는 다른 모습이다. 취업률과 중도탈락비율은 여건지표와 마찬가지로 동일한 양상, 동일한 비율로 변화하는 데에 비해서 선정대학의 재학생충원율은 사업선정 3년차부터 급격히 증가하는 것을 확인할 수 있다.

<IV-11> 2011년 기준 선정·비선정대학 변화 추이

구분			2011	2012	2013	2014	2015
여 건 지 표	학부생비율	비선정	78.76	79.24	78.62	77.91	78.09
		선정	79.78	80.79	81.35	81.41	81.39
	전임교원확보율	비선정	82.95	84.81	87.34	90.81	95.06
		선정	77.78	79.98	81.62	82.18	84.68
	전임교원 1인당 학생수	비선정	30.45	29.29	28.82	27.87	26.82
		선정	29.83	28.89	28.28	27.86	27.18
성 과 지 표	재학생 충원율	비선정	114.30	116.41	116.98	117.09	115.18
		선정	114.81	114.75	116.09	117.24	117.14
	취업률	비선정	68.84	69.76	57.86	58.95	56.72
		선정	68.20	67.43	56.75	55.74	53.51
	중도탈락 비율	비선정	3.73	3.50	3.41	3.61	3.74
		선정	3.44	3.61	3.82	3.51	3.76



<그림7> 2011년 기준 대학의 연도별, 지표별 변화

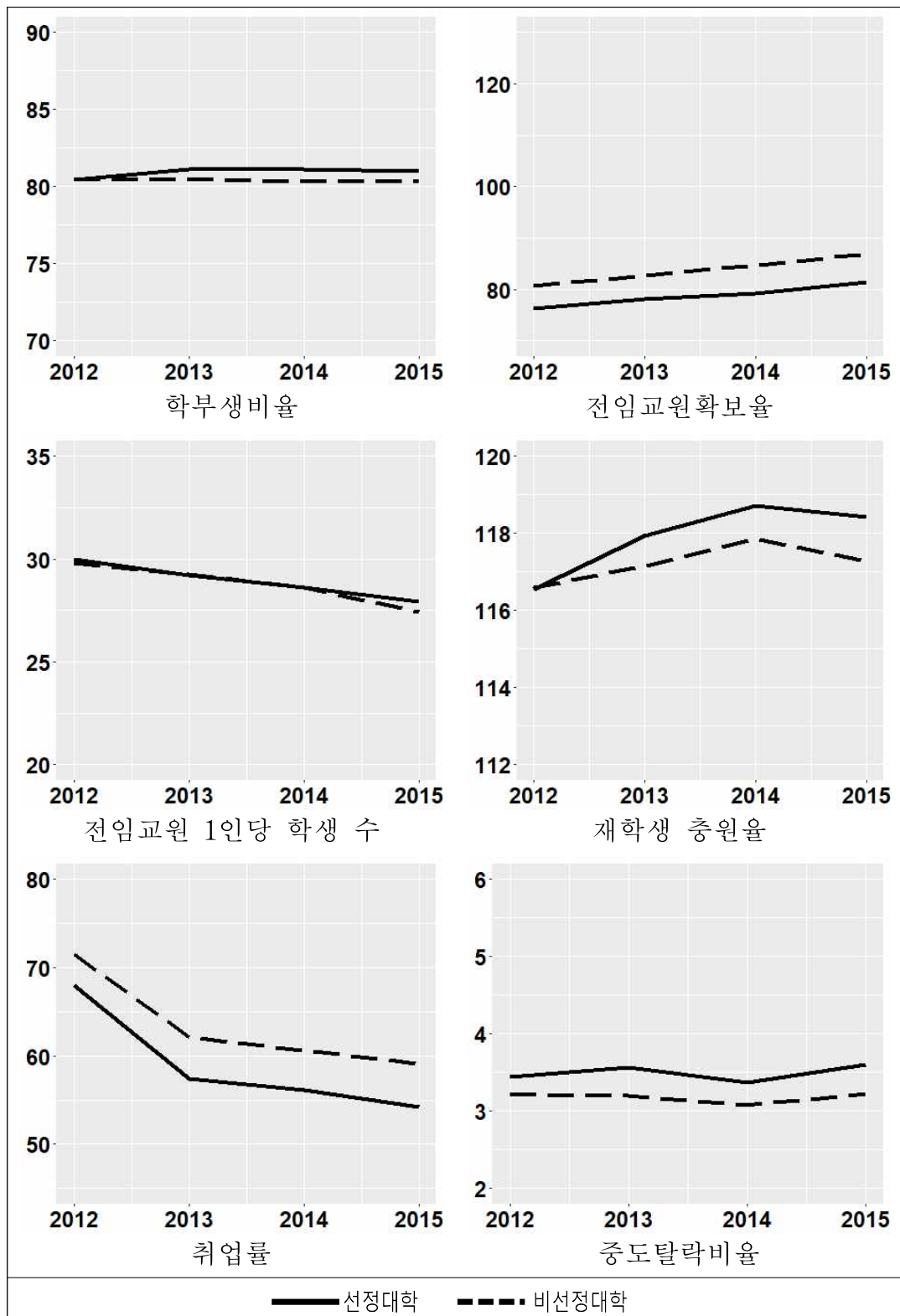
2012년 기준 선정대학과 비선정대학의 변화 추이를 표<IV-12>를 통해 살펴보았다. 2012년은 2011년에 비해 선정대학의 숫자가 더욱 늘었고 국·공립대학교 비중도 더 높아진 것이 특징이다.

여건지표 중 학부생 비율은 이전 연도와 마찬가지로 큰 변화를 보이지 않았다. 전임교원확보율의 경우 선정대학과 비선정대학 모두 동일한 비율로 증가하는 모습을 확인할 수 있다. 전임교원 1인당 학생 수 역시 동일한 비율로 감소하고 있다. 전반적인 양상은 <그림8>에서 확인할 수 있으며 그래프로도 두 집단 간의 차이가 나지 않음을 알 수 있었다.

성과지표의 재학생충원율은 선정대학이 비선정대학을 시간이 지남에 따라 차이가 커지는 것을 확인할 수 있다. 앞서 살펴본 모습과 동일하게 취업률과 중도탈락비율은 여건지표와 같이 동일한 양상, 동일한 비율로 변화하는 데에 비해서 선정대학의 재학생충원율은 사업선정 때부터 꾸준히 비선정대학과의 차이를 늘리고 있었다.

<IV-12> 2012년 기준 선정·비선정대학 변화 추이

구분			2012	2013	2014	2015
여 건 지 표	학부생비율	비선정	80.44	80.47	80.30	80.33
		선정	80.44	81.08	81.11	80.99
	전임교원확보율	비선정	80.68	82.63	84.65	86.88
		선정	76.18	78.15	79.17	81.46
	전임교원 1인당 학생수	비선정	29.78	29.26	28.59	27.41
		선정	29.99	29.20	28.61	27.93
성 과 지 표	재학생 충원율	비선정	116.59	117.16	117.85	117.27
		선정	116.53	117.93	118.72	118.42
	취업률	비선정	71.53	62.06	60.60	59.10
		선정	67.96	57.43	56.10	54.16
	중도탈락비율	비선정	3.21	3.20	3.07	3.22
		선정	3.44	3.57	3.37	3.60



<그림8> 2012년 기준 대학의 연도별, 지표별 변화

2013년 기준 선정대학과 비선정대학의 변화 추이를 표<IV-13>를 통해 살펴보았다. 2013년은 2012년과 선정대학 집단이 동일하지만 세부적인 지표의 수치가 달라 매칭 된 학교 역시 다르다는 것이 특징이다.

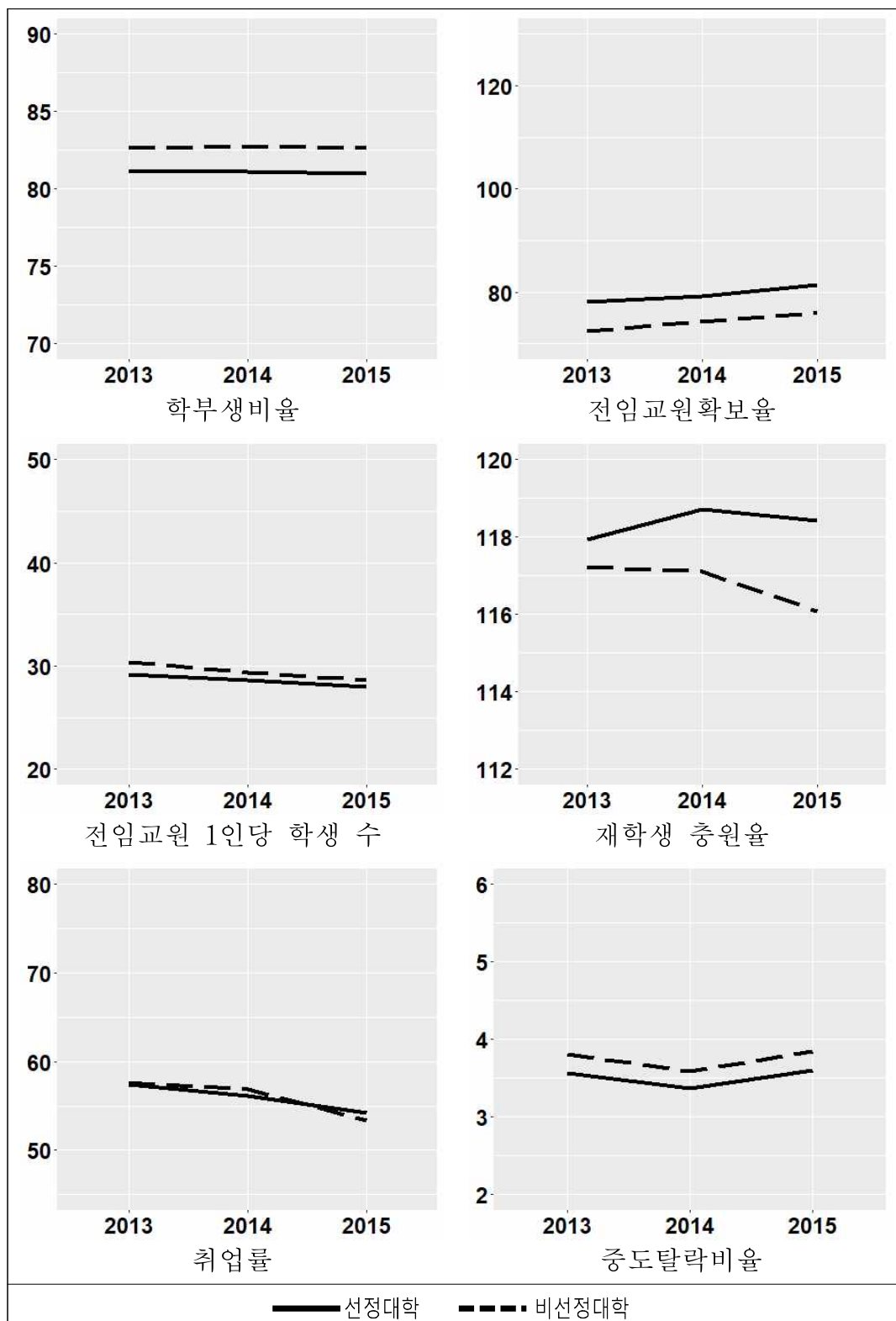
여건지표 중 학부생 비율은 이전 연도와 마찬가지로 큰 변화를 보이지 않았다. 전임교원확보율의 경우 선정대학과 비선정대학 모두 동일한 비율로 증가하는 모습을 확인할 수 있다. 전임교원 1인당 학생 수 역시 동일한 비율로 감소하고 있다. 전반적인 양상은 <그림9>에서 확인할 수 있으며 그래프로도 두 집단 간의 차이가 나지 않음을 알 수 있었다.

성과지표의 재학생충원율은 선정대학이 비선정대학을 시간이 지남에 따라 차이가 커지는 것을 확인할 수 있다. 앞서 살펴본 모습과 동일하게 취업률과 중도탈락비율은 여건지표와 같이 동일한 양상, 동일한 비율로 변화하는 데에 비해서 선정대학의 재학생충원율은 사업선정 때부터 꾸준히 비선정대학과의 차이를 늘리고 있었다.

<IV-13> 2013년 기준 선정·비선정대학 변화 추이

구분			2013	2014	2015
여 건 지 표	학부생비율	비선정	82.61	82.69	82.62
		선정	81.08	81.11	80.99
	전임교원확보율	비선정	72.37	74.19	75.87
		선정	78.15	79.17	81.46
	전임교원 1인당 학생수	비선정	30.31	29.34	28.61
		선정	29.20	28.61	27.93
성 과 지 표	재학생 충원율	비선정	117.22	117.10	116.07
		선정	117.93	118.72	118.42
	취업률	비선정	57.61	56.89	53.37
		선정	57.43	56.10	54.16
	중도탈락비율	비선정	3.80	3.59	3.85
		선정	3.57	3.37	3.60





<그림9> 2013년 기준 대학의 연도별, 지표별 변화

## V. 논 의

본 연구의 목적은 학부교육 선도대학 육성사업에 선정된 대학과 선정되지 않은 대학을 비교하여 학부교육 선도대학 육성사업이 의도하지 않았던 간접적인 효과가 존재하는지를 분석하고 연도별로 그 차이를 보이는지 확인하였다. 이를 위하여 먼저 사업시행 당시 선정대학과 비선정대학의 차이가 나타나는지 그리고 어떤 요인이 영향을 미치는지 분석하고, 사업의 순수한 영향을 확인하기 위하여 경향점수매칭을 통해 선정대학과 가장 유사한 특징을 가진 집단을 선택하였다. 매년 선정 대학이 달라지는 사업인 만큼 경향점수 매칭의 대상이 되는 비선정대학 집단 중 미래에 한 번이라도 사업에 선정된 대학은 배제한 상태에서 매칭을 진행하였다. 매칭이 진행된 이후에는 연도별, 지표별 평균의 차이가 통계적으로 유의한지 또, 연도별 수치의 변화가 어떻게 나타나는지 분석하였고 이에 대하여 정부재정지원 사업이 재학생충원에 미치는 영향과 정부재정지원 사업의 영향이 나타나는 시간에 대하여 논의하고자 한다.

### 1. 정부재정지원사업이 재학생충원에 미치는 영향

본 연구에서 경향점수 매칭 이전에 학부교육 선도대학 육성사업에 선정된 대학과 선정되지 않은 대학을 비교하여 살펴본 결과 여건지표의 차이는 통계적으로 유의하지 않았으나 성과지표의 경우 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이는 선정당시 선정대학들은 비선정대학에 비해 성과지표가 양호한 경우가 많았다는 뜻으로, 정성평가의 비중이 높은 사업이지만 정량지표가 여전히 양호한 집단이 선정되었다는 것을 말한다.

경향점수 매칭 이후 두 집단을 비교하였을 때에 모든 지표에서 통계적으로 유의하지 않는 것을 확인하였고 이는 학부교육 선도대학 육성사업의 영향을 확인하기 위한 준비가 되었다는 것을 의미한다. 같은 집단으로 2년차에서부터 5년차까지의 변화를 추적하였을 때 재학생충원율을 제

외한 나머지 지표들은 선정대학, 비선정대학을 구분하지 않고 비슷한 양상과 비율로 움직이는 것을 확인하였다.

재학생충원율에 대한 연구로는 대학 교육역량강화사업이 교육여건 개선에 미치는 영향을 탐색한 박경호(2013)와 재정지원 제한대학과 재학생충원율의 관계를 분석한 이필남, 김병주(2014)가 있지만 재학생충원율 자체에 대한 연구는 찾아보기 힘든 실정이다. 박경호(2013)에서는 대학 교육역량강화사업에 참여한 대학이 미 참여한 대학보다 재학생충원율의 상승폭이 크다고 하였으나 통계적으로 유의하지 않았다고 밝혔다. 또한 정부재정지원의 영향을 확실하게 탐색하기 위해서는 좀 더 장기적인 데이터를 가지고 분석을 해보아야 한다고 제언하였다. 이필남, 김병주(2014)에서는 재정지원 제한대학의 재학생 충원율은 예상과는 다르게 증가하였으나 통계적으로 유의미하지 않았다고 밝혔다. 박경호(2013)과 이필남, 김병주(2014)의 공통점은 2개년의 데이터를 가지고 분석을 실시하였다는 점인데 둘 모두 장기적인 데이터를 가지고 분석을 실시할 필요성을 제시하고 있다.

본 연구에서는 2010년 기준으로 봤을 때 총 6년치의 데이터를 가지고 대학의 여건지표와 성과지표를 분석하였는데 다른 변수와 다르게 변화하는 지표가 바로 재학생 충원율이었다. 비록 통계적으로 유의미하지는 않았으나 시간이 흐를수록  $t$ 값의 절대값이 점차 증가하고 이에 대한  $p$ 값 역시도 감소하는 추세를 보았을 때 좀 더 장기적인 데이터를 사용할 때에는 통계적으로 유의미한 결과를 얻을 가능성이 존재한다. 서로 동일한 성격을 가진 두 집단을 비교한 결과이니 만큼 이것은 학부교육 선도대학 육성사업의 영향이라고 볼 수 있다.

재학생충원율에 대한 연구가 부족한 만큼 이러한 결과에 대한 명확한 해석은 어려운 상황이다. 재학생충원율은 종합적인 지표라고 볼 수 있다. 재학생 정원 대 총 재학생의 비율이기 때문에 중도탈락 학생이 증가하거나 신입생 입학인원이 줄어들면 재학생충원율은 감소한다.

먼저 신입생 입학이 증가함에 따라 재학생 충원율이 증가하는 관계가 있다고 가정하고 각 대학의 홍보 내용을 확인하였다. 수도권 대학의 경

우 학부교육 선도대학 육성사업을 직접 홍보하지 않았다. 교육역량강화, 교육과정 혁신, 학부교육 개혁이라는 용어으로써 간접적으로 홍보하고 있을 뿐이었다. 반면에 지방대학의 경우 국·공립 대학교를 포함하여 홍보 영상, 홍보 자료 등에 학부교육 선도대학 육성사업을 직접 언급하고 지원 받은 금액도 명시하고 있었다. 지방대학들이 중점적으로 내세우는 홍보 내용은 산학협력, 국제교류, 각종 지원 사업 선정 내용이었으며 학부교육 선도대학 육성사업은 각종 지원 사업 홍보 내용에 포함되어 해당 대학이 재정적으로 건전하며 학생들에게 투자를 많이 하는 대학임을 강조하고 있었다.

이러한 대학들의 홍보가 학생들이 대학에 가지고 있는 인지도에 어떠한 영향을 주는지는 확실치 않다. 그러나 학생들 입장에서는 인지도와 신뢰도가 높은 대학을 선택할 수밖에 없고 정부 재정지원 사업에 참여여부는 해당 대학에 신뢰도를 갖게 되는 요인으로 작용할 수 있을 것으로 추측된다.

면담데이터를 보면 학부교육선도대학 육성사업이 재학생충원율에 미치는 의도하지 않았던 효과를 체감하는 내용이 일부 있었다.

“근데 저희가 지역 내 학교들에 홍보를 다니면서 이러이러한 프로그램도 운영한다. 이런 점에서 교육이 차별화된다고 얘기하고 인터넷 영상도 그 왜 사람들 많이 가는 유튜브 같은 곳에도 만들고 정말 노력 많이 했는데 지원율이 확 뛰었어요. 그리고 이제는 아, \*\*대학도 나쁘지 않더라 지원해봐라는 말을 선생님들이 많이 하신다고 하더라구요. 학생들 자부심도 높아진 것 같고?”

(F, 지방, 중·소규모)

“저희 대학은 아니지만 지방 작은 대학들은 충원율이 엄청 늘었다고 해요. 이 ACE사업이라는 게 아까 말씀드렸다시피 정말 까다롭거든요. 내려온 예산도 마음대로 쓸 수 있는 것도 아니구요. 큰 대학들은 안 하는 게 낫겠다고도 하는데 계속 하는 이유가 이게 학교 홍보 효과가 있고 아, 저기는 ACE를 하는구나 못 하는구나 이런 식으로 학생들이 평가를...”

(C, 서울, 중·소규모)

그러나 교육여건에 미치는 영향에 대해 실무진에 물었을 때 회의적으로

생각하는 응답도 있었다.

“사업비를 사용하는 항목이 되게 제한적이에요. 기존 직원에게 돈 주는 것도 제한적, 직원을 뽑는 것도 제한적, 건물 올리는 데에 이 돈 못 써요. 계획에 어긋나는 집행도 안 되고 그래서 굉장히 까다롭다고 말씀드린 거거든요.”

(B, 서울, 중·소규모)

“다 상관 없을 걸요? 그나마 이미지가 좋아지니까 이미지? 그거는 교육여건 아니죠? 아무튼 돈 투입한다고 뭐 다 되는 건 아니겠지만 이 사업은 아예 돈을 투입하질 못한다니까요. 심지어 애들한테 장학금으로 주는 것도 안 돼요”

(E, 지방, 중·소규모)

학부교육선도대학 육성사업이 재학생충원율에 미치는 영향을 체감하고 있는 학교의 경우 일관되게 홍보효과가 있다고 주장하고 있었다. 김선화, 한규훈(2012)에 따르면 신입생 충원을 위한 대학의 광고 형태 중 일반 광고의 형태보다 신문기사형태가 대표적인 퍼블리시티가 학생들에게 더 큰 신뢰를 준다고 밝혔다. 신문기사는 이해 당사자가 아닌 제3자가 전달하는 정보로써 신문을 광고보다 좀 더 신뢰할 수 있는 매체로 학생들이 인식하고 있다는 것이다.

실제 인터넷에 ACE사업 선정이라는 키워드로 검색을 했을 때 ACE사업에 선정된 대학의 명단과 함께 지원 금액이 상세하게 나타나고 ACE사업에 선정되는 것이 얼마나 어려운지에 대한 설명도 확인할 수 있다(한국대학신문, 2017.05.22.; 대학저널, 2017.06.27.). 이것은 학부교육선도대학 육성사업의 공식적인 목적은 아니었지만 대학의 필요 혹은 학생들의 필요에 의하여 학부교육 선도대학 육성사업 수주 여부가 제공되고 그 정보가 학생들의 선택에 영향을 준다고 해석할 수 있다.

## 2. 정부재정지원사업의 영향이 나타나는 시간

앞서 학부교육 선도대학 육성사업이 재학생충원율에 미치는 간접 영향에 대해 살펴보았다. 그런데 2010년부터 2013년까지 공통적으로 보이는 특징은, 사업이 시행된 직후에 그 변화가 가장 크지 않고 2년에서 3년이 지난 이후에 변화가 크다는 것이다. 이는 정부재정지원사업의 여러 효과성 분석 연구에서도 나타나는 현상이다. 앞서 소개한 박경호(2010)과 이필남, 김병주(2014) 연구의 경우에도 사업의 효과를 제대로 분석하기 위해서는 좀 더 장기적인 종단연구가 필요함을 역설하고 있었고 실제로 재학생 충원율의 변화 크기도 사업 선정 직후보다는 어느 정도 시간이 지난 후에 나타난다는 점이다.

사업이 시행되고 효과가 나타나기까지 시간이 걸린다는 내용은 본 연구의 면담 내용에도 나타나있다.

“가장 어려운 건 다른 사업처럼 학과 단위가 아니고 이게 학교단위니까 ACE일을 하는 사람 따로 학과 따로 이렇게 보는 것들? 그러니까 다들 너희가 뭔데 이걸 이렇게 바꾸느냐. 총장님 비서실이나 이려고, (학교 구성원들과) 공감대를 먼저 형성하고 그래야 되는데... 저희는 이게 초반이니까 그래도 뭐 어쩔 수 있나요?”

(E, 지방, 중·소규모)

“교수님들도 의식 있는 교수님들은 정말 열심히 하시지만 아시지 않나요? 일단 교수님들 중에 일부는 이게 사업을 진행하면 절차가 늘거든요. 강의 평가 방식도 바꾸고 그리고 그거 비중 늘린다고 하면 교육하는 것도 간섭을 한다고 그러시는 분들도 있고 교육 현장을 모른다고 막 저희에게 그러세요. 그렇지만 의식 있는 교수님들도 많이 계시고 무엇보다 같이 교육 현장을 바꿔나간다는 생각으로 다른 교수님들 설득도 하시고...”

(D, 지방, 대규모)

사업 시행 초반에 계획했던 대로 움직이기 위해서는 구성원들의 협조가 무엇보다 중요하지만 그것이 쉽지 않음을 확인할 수 있었다. 게다가 사업의 수혜자라 할 수 있는 학생들의 반응 역시 기대했던 것과는 다른 경우가 있음을 확인할 수 있었다.

“(학생들의 적극성에 대한 질문에서) 적극적이냐구요? 막 자발적으로 열심히 프로그램 참여하는 게 적극적인 거냐고 한다면 그렇죠. 그런 셈이죠. 대신에 그걸 아셔야 해요. 평소 무기력한 학생들은 이런 프로그램이나 교육에 관심 없어요. 그 친구들은 상담과 관심이 필요한 거지 제도만 바뀐다고 바뀌진 않거든요. 뭐, 평소 이것저것 해보기 좋아하는 친구들은 정말 좋아하죠”

(B, 서울, 중·소규모)

그러나 사업을 진행한 경험이 많은 학교의 경우 이제는 많이 안정되었다고 이야기한다.

“...그만큼 지속적으로 프로그램을 운영할 수 있었고 이제는 교수님들도 다들 관심을 가지고 참여하시고 협조해주시고 학생들은 당연히 이런 프로그램을 누리는 것에 대해서 익숙해지고 잘 하고. (학교에 미친 영향에 대해 어떻게 생각하느냐는 질문에 이어서) 실무진들 사이에서는 한 번도 안 떨어진 학교로 유명하고 학생들도 한 번도 안 떨어졌다는 얘기는 몇 몇 아는 정도?”

(A, 서울, 대규모)

“보통 학생들은 적극적이지 않아요. 대학이 이런 프로그램을 만들어주면 그런가 보다 하고 선택이나 비 선택이나 사이에서 고를 뿐이지. 근데 요 몇 년간 저희가 원래는 어떤 프로그램을 원하냐고 설문을 하고는 하는데 하기 전에 저희 관리단 이메일이나 담당 교수님 이메일로 물리 관련해서 이런 사람도 만나보고 싶다. 이렇게 수업해보고 싶다. 뭐 이렇게 연락이 오거든요. 가끔은 실무진 입장에서 이걸 정말 좋다 하던 아이디어도 들어오고 담당 교수님들도 더 의욕이 생기고...”

(D, 지방, 대규모)

본 연구에서 확인한 지표는 재학생충원을 뿐이지만 다른 사업들의 효과성 분석이나 영향 분석을 실시할 때에도 시간을 오래 두고 분석함으로써 그 효과와 영향을 더 정확하게 분석할 수 있을 것이다.

학부교육 선도대학 육성사업의 경우 정량평가 이외에 정성평가를 선정 지표로 삼고 있고 학부교육의 선진화가 목표이므로 전체의 구조 개선을 요구한다. 이 작업은 시간이 오래 걸리고 그 수혜 대상인 학생들이 체감하는 정도에 도달하기 위해서는 더 오랜 시간이 걸린다. 본 연구에서도 선정대학과 비선정대학간 평균 차이에 대한 t값의 절대값이 시간에 따라 커지는 경향을 확인함으로써 학부교육 선도대학 육성사업의 간접효과 분석은 조금 더 오랜 시간이 지나야 명확해질 것이라는 결론을 내릴 수 있었다. 본 연구의 자료를 바탕으로 살펴본다면 학부교육 선도대학 육성사업의 효과는 통상 2년에서 3년이 지나면서 분명해지고 그 이상의 시간이 지남에 따라 결과가 명확해지는 것을 알 수 있다.

학부교육 선도대학 육성사업 이외의 정부재정지원 사업이 어떤 효과를 가지고 또, 시간이 지남에 따라 어떤 양상을 보이는지 직접 확인한다면 정부재정지원사업이 가지는 간접효과가 무엇인지 조금 더 분명히 알 수 있게 될 것이다.



## VI. 결 론

본 연구의 목적은 학부교육 선도대학 육성사업에 선정된 대학과 선정되지 않은 대학을 비교하여 학부교육 선도대학 육성사업이 의도하지 않았던 간접적인 효과가 존재하는지를 분석하고 연도별로 그 차이를 보이는지 확인하였다. 이를 위하여 본 연구에서는 2010년부터 2015년까지의 대학알리미 자료를 사용하였다. 먼저 사업시행 당시 선정대학과 비선정대학의 차이가 나타나는지 그리고 어떤 요인이 영향을 미치는지 분석하고, 사업의 순수한 영향을 확인하기 위하여 경향점수매칭을 통해 선정대학과 가장 유사한 특징을 가진 집단을 선택하였다. 매년 선정 대학이 달라지는 사업인 만큼 경향점수 매칭의 대상이 되는 비선정대학 집단 중 미래에 한 번이라도 사업에 선정된 대학은 배제한 상태에서 매칭을 진행하였다. 매칭이 진행된 이후에는 연도별, 지표별 평균의 차이가 통계적으로 유의한지 또, 연도별 수치의 변화가 어떻게 나타나는지 분석하였다. 본 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 학부교육 선도대학 육성사업 선정 당시 선정대학과 비선정대학은 대학 여건지표가 아닌 성과지표에서 대부분 통계적으로 유의미한 차이를 보였다. 이는 사업 선정된 대학의 특징을 나타낸 것으로서 전체 집단을 대상으로 연구를 실시했을 때 오류가 생길 수 있음을 보여주고 사업 선정에 주로 고려된 요인이 대학 성과지표라는 것을 알 수 있었다.

둘째, 학부교육 선도대학 육성사업의 선정대학과 비선정대학 모두 시간이 지나도 여건지표와 성과지표 면에서 큰 차이를 보이지 않았으나 재학생충원율에 대해서는 다른 양상을 보였다. 그 차이가 통계적으로 유의하지 않았으나 평균 차이가, 시간이 지날수록 확대되는 것을 확인하였고 이것이 결국에는 학부교육 선도대학 육성사업이 대학에 미치는 영향임을 확인하였다.

셋째, 학부교육 선도대학 육성사업의 영향인 재학생충원율의 변화를 중심으로 살펴보았을 때 사업의 효과는 선정 즉시 나타나는 것이 아니라 일정한 시간이 지난 뒤에야 나타나는 것을 확인할 수 있었다. 이는 학부

교육 선도대학 육성사업의 고유한 특징일 수도 있으나 대부분의 정부재정지원사업에 대한 연구에서도 언급했던 것처럼 사업의 영향이 나타나기까지는 시간이 필요하다는 것을 다시 한 번 확인할 수 있었다.

학부교육 선도대학 육성사업에 대한 국내 선행연구가 미비한 상황이며, 대부분이 선정 과정에 대한 연구이거나 효과성 연구가 수행되었다. 그러나 본 연구는 사업이 의도하지 않았던 효과를 확인하기 위하여 통계적인 방법을 통해 가장 유사한 집단을 선정하고 그 집단을 상대로 분석하였다는 점에서 의의가 있다. 특히 기존 연구들과 달리 분석 기간을 최대한 길게 잡아 사업 선정 후 연도의 변화에 따라 지표가 어떻게 변화하는 지 살펴보았다는 점에서 의의가 있다.

학부교육 선도대학 육성사업은 재학생충원율에 간접적인 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다. 이는 정부재정지원사업을 대학이 적극적으로 홍보수단에 이용함으로써 학생들의 지원이 높아지는 것으로 추정할 수 있으며 이는 각종 정부재정지원사업 역시도 이러한 간접효과를 가질 수 있다는 점을 의미한다.

이러한 연구결과를 바탕으로 다음과 같은 후속연구와 정책적 시사점을 제시한다. 먼저 학부교육 선도대학 육성사업의 다양한 효과를 확인하기 위해서는 더 많은 지표를 고려할 필요가 있다. 본 연구에서는 제공 자료의 한계로 중요한 지표인 교육비 환원과 관련된 지표를 포함하여 연구를 진행하지 못하였다. 좀 더 세세한 연구를 하기 위해서는 공시자료에서 누락되는 자료가 있어서는 안 될 것이다.

둘째, 학생들이 가지고 있는 대학들의 인지도와 신뢰도에 대한 조사가 이루어져야 한다. 학생들이 대학에 지원하는 데에 고려하는 요인이 무엇인지에 대한 연구 역시 이루어져야 할 것이다. 지금은 학생들이 막연히 수도권 대학에 선호가 있음을 말하고 있지만 지방대학의 경우 학생들의 선호가 어느 지점에서 나누어지는지 명확하게 설명하는 자료나 연구가 없는 실정이다. 학생들이 대학을 선택할 때 고려하는 요인들과 그 영향에 대한 연구가 실시되고 그에 따라 지원율이 어떻게 변화하는 지에 대한 조사가 이루어진다면 본 연구에서 제시한 간접효과가 어떤 맥락과 원리로 나타난 것인지 명백히 밝힐 수 있을 것이다.

## 참 고 문 헌

- 강홍준(2012). 대학 재정지원 사업 선정 평가의 순위 역전 (rank reversal) 문제와 대응 방안. 교육재정경제연구, 21, 45-75.
- 권혁주 외(2010), BK21 사업의 정책집행분석\_사회 I 계열의 현장정책행위자를 중심으로, 한국행정연구, 19(3), 35-60.
- 교육개혁위원회(1995). 신교육체제 수립을 위한 교육개혁방안.
- 교육과학기술부(2008). 2008년도 우수인력양성대학 교육역량강화사업 기본계획.
- 교육과학기술부(2009). 2009년도 우수인력양성대학 교육역량강화사업 기본계획.
- 교육과학기술부(2010). 2010년도 대학 교육역량강화사업 기본계획.
- 교육과학기술부 (2010.9.7.). 학자금 대출한도 제한 대학 발표 보도자료.
- 교육과학기술부(2011). 2011년도 대학 교육역량강화사업 기본계획.
- 교육과학기술부(2011.02.08.). 학자금 대출한도 설정방안 보도자료.
- 교육과학기술부(2012). 2012년도 대학 교육역량강화사업 기본계획.
- 교육부(2013). 지방대학 육성방안.
- 교육부(2014). 2014년 학부교육 선도대학 육성사업 시행계획.
- 교육부(2014.12.24.). 2015년 대학 구조개혁 평가 기본계획 확정. 보도자료.
- 교육인적자원부(2003). 소득 2만불 시대 도약을 위한 대학경쟁력 강화 방안.
- 교육인적자원부(2004). 대학자율화 추진계획 및 대학구조개혁방안.
- 교육인적자원부(2005). 특성화를 위한 대학혁신방안.
- 교육인적자원부(2007). 고등교육의 전략적 발전방안.
- 김병주(2006), BK21사업 재정지원의 상대적 효율성 분석, 교육재정경제연구, 15(2), 221-245.
- 김병주(2009). AHP를 이용한 대학재정지원 포물리지표 개발. 교육재정경제연구, 18(1), 225-245.

- 김병주, 나민주, 박동열, 정성수, 정종철, 최정운(2010). 대학의 교육력 제고를 위한 정부재정지원방향. 교육과학기술부.
- 김병주, 유현숙, 백성준, 홍후조, 김정희, 김무영, 유승후(2011). 교육환경 변화에 대응하는 고등교육 체제개편 방안. 교육과학기술부.
- 김수경(2012). 정부 대학재정지원사업의 방향과 과제. 교육재정경제연구, 21(1), 1-28.
- 김선화, 한규훈(2012). 신입생 유치를 위한 대학홍보의 설득효과 연구 메시지형태와 정보원유형의 영향 분석을 중심으로. 광고연구, 94(단일호), 148-176.
- 김영섭, 제양규, 박종희, 반상진, 하봉운(2010). 한국 대학의 성과분석 모형 및 지표 개발 연구, 한국교육개발원.
- 김영섭, 제양규, 박종희, 반상진, 하봉운(2010). 2010년도 교육역량강화사업 설계에 관한 연구. 한국연구재단.
- 김종희(2013). 정부의 재정지원이 기업과 대학의 연구개발투자(R&D)에 미치는 영향: 비대칭성을 중심으로. 기술혁신연구, 21(2), 137-167.
- 나민주(2003). 영국의 대학재정 지원제도에 관한 연구. 교육재정경제연구, 12(2), 169-195.
- 민경준(2015). 학부교육선진화선도대학(ACE) 선정과정에서의 양적·질적 지표의 영향. 중앙대학교 대학원.
- 박경호(2010). 대학 교육역량강화사업의 성과지표와 여건지표의 타당도와 신뢰도 분석. 교육재정경제연구, 19(4), 135-151.
- 박경호, 장덕호(2012). 대학원 재정지원사업의 효과에 관한 추론적 연구: 세계수준의연구중심대학(WCU)육성사업 사례. 공학교육연구, 15(4), 101-108.
- 박형준, 김동현, 박형근, 임주영, 박범준, 최지원(2013). 포물러 방식을 통한 대학 재정지원 예산배분의 문제점과 개선방안 연구. 국회예산정책처.
- 배상훈(2010). 학부교육 선진화 선도대학 지원사업 성과분석 종단연구. 한국연구재단.

- 배상훈(2012a). 학부교육 선진화 선도대학 사업성과 평가 및 내실화연구. 한국교양기초교육원.
- 배상훈(2012b). 교수-학습체제 개선을 통한 대학유형별 학부교육 강화 방안. 교육과학기술부.
- 배상훈, 장환영, 김혜정, 송해덕(2013). 학부교육 실태진단. 한국교양기초교육원.
- 배상훈, 라은중, 홍지인(2016). 경향점수매칭을 통한 산학협력 선도대학 육성사업 성과분석. 교육행정학연구, 34(3), 181-206.
- 배상훈, 라은중, 한송이(2017). 학부교육 선도대학 육성사업(ACE)이 대학생의 학습참여에 미치는 영향. 교육행정학연구, 35(1), 379-410.
- 백성준, 이희수, 채창균(2010). 교육역량 강화사업 성과관리 개선방안 연구. 한국직업능력개발원.
- 백성준(2012). 전문대학 교육역량 강화사업 효과성 평가 :교육역량 우수 대학 사업을 중심으로. 교육재정경제연구, 21(4), 27-43.
- 석기준(2003). 전문대학 특성화 재정지원사업 평가에 관한 실증적 연구. 교육재정경제연구, 12(2), 91-118.
- 신정철, 윤세정, 정지선, 이소연, 정혜주(2011). 우리나라 대학 전공교육과정의 구조적 특징 분석. 아시아교육연구, 12(1), 69-91.
- 신현석(2004). 대학 구조조정의 정치학 (I). 역사적 분석을 통한 신제도주의적 특성 탐색을 중심으로. 교육정치학연구, 11, 90-120.
- 윤정일(2001). 대학재정 지원방식 개선 :포물러 펀딩에 의한 사립대 운영비 지원을 중심으로. 교육재정경제연구, 10(2), 109-136.
- 유현숙, 김안나, 송완흡, 우천식, 이영, 주남창, 최준렬. (2001). 정부부처의 고등교육기관에 대한 재정지원 분석 및 효율화 방안. 수탁연구 CR, 25.
- 이상미, 임은혁, 김한기, 김봉문, 김창호, 노윤정, 이현정(2016). 산학협력 선도대학 (LINC) 육성사업의 효과성 분석. 정책분석평가학회보, 26, 27-49.
- 이용균(2008). 대학교육역량강화사업의 도입배경과 발전과제. 교육정책포

- 럼, 184, 8-11.
- 이정미, 서영인, 나민주, 박소영, 이희숙(2010). 고등교육 재정지원사업 발전 방안 연구. 한국교육개발원.
- 이정미, 김민희(2013). 대학 교육역량강화 지원사업 선정대학간 상대적 효율성 분석. 교육재정경제연구, 22(3), 107-133.
- 이혁우(2011). 대학재정지원정책, 지원인가? 규제인가?: 누리사업 속의 규제에 대한분석. 한국거버넌스학회보, 18(2), 157-179.
- 임후남, 권기석, 엄준용, 이정미(2012). 고등교육 재정지원 현황분석 연구. 한국교육개발원
- 주철안(2003). 한국의 고등교육재정 지원정책에 관한 분석연구. 교육재정경제연구, 12(1), 253-278.
- 최정윤, 채재은, 서영인, 민혜리(2011). 대학교육역량 강화를 위한 국제동향 분석 연구. 한국교육개발원.
- 최청일, 정일환, 주철안, 나민주(2002). 고등교육재정 규모 및 지원방식 등에 관한 국제비교 연구. 교육인적자원부.
- 하연섭(2013). 고등교육 재정정책의 정치경제 - 비교제도분석 -. 한국정책학회보, 22(2), 1-29.
- 한국교육개발원(2016), 교육통계
- Bernard, H. R. (1988). *Research methods in cultural anthropology*. Newbury Park, CA: Sage. p. 117.
- Salmi, J., & Hauptman, A. M. (2006). Innovations in tertiary education financing: A comparative evaluation of allocation mechanisms. Education Working Paper Series, 4, 38324.
- Trow, M. (1974). Problems in transition from elite to mass higher education. Policies for Higher Education. Paris : OECD.

<보도자료>

교수신문(2009.06.11.). “경북 6곳 전남 5곳 … 2020년, 총정원보다 12만여 명 모자란다”

교수신문(2010.02.22.). “학부교육 ‘선도모델’ 취지·목적 놓고 논란”

교수신문(2010.03.02.). “학부교육선도대학 신청 코앞인데 사업방향 여전히 ‘아리송’”

교수신문(2011.05.16.). “ACE, 국립대·지역안배 논란 여전”

대학저널(2017.06.27.). “시대정신과 지식사회를 선도하는 세계중심 대학, 동국대학교”

머니투데이(2016.06.21.). “대학재정지원 사업 중 PRIME사업 가장 효과 없어”

한국대학신문(2017.05.22.). “서울권 대학 유일 ACE+사업 신규선정…명실상부 ‘잘 가르치는 대학’”

## Abstract

### Effects of Financial Supports for Universities: Advancement of College Education(ACE) funding

Kyeongho Kim

Educational Administration

The Graduate School

Seoul National University

The purpose of this research is to analyze the indirect effects of financial supports for universities especially in Advancement of College Education funding(ACE), which is considered to be a trendy way of education development for undergraduate students in South Korea. This research used propensity score matching as the analytic methods, using Information Disclosure by Center for Higher Education 2011-2015 data. And this study also interviewed 7 people who are working on ACE to clarify the result of data analysis.

The universities which participated in ACE are different from non participation group in outcome index like employment rate, recruiting rate, drop-out rate. However, after getting similar group by conducting propensity score matching and doing comparison for each year, participation group and non-participation group are not different each other except for recruiting rate. Recruiting rate is not a purpose



of ACE but ACE affect recruiting rate of universities, and it means that ACE has indirect promoting effect. Further more, this study reach conclusion that the effect of financial support for universities conducted by government will be able to be seen at least after 3 years. This result can be used as efficient approach to other studies for government funding system for universities.

**keywords :** advancement of college education, ACE, financial support by government, indirect effect, recruiting student rate, promotion of universities.

*Student Number : 2015-23039*